63391/B

F F 12

D a 23

N
6.32

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

VERCELLONIUS, J.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30550804

JACOBI UERCELLONI

DJSSERTATIO

Anatomico - Medica Prima

JACOBI VERCELLONI PEDEMONTANI

Phil. & Medic. Doctoris

DE

Glandulis OEſophagi Conglomeratis,

Humore verò Digeſtivo

&

Vermibus

DISSERTATIO

Anatomico-Medica Prima

AD

Sacrum Ampliſſimumque

SENATUM MEDIOLANENSEM

ASTÆ MDCCXI.

Typis Ioannis Baptiſtæ de Zangrandis

Superiorum permiſsù

HERODOTVS

In Polymnia.

NISI Diuerſæ inter se Sententiæ dicantur, non poteſt quis eligere meliorem; Sed neceſse habet eà, quæ dicta eſt, vti. At cúm plures dictæ ſunt, licet tanquàm aurum purum deligere: quod per ſe diſcerni cum nequeat, comparatum cum altero diſcerni poteſt.

Ampliſſimis, Prudentiſſimis, Sapientiſſimis,

TOTO ORBE

CELEBERIMIS VIRIS,

PRÆSIDJ,

SENATORIBVS

COETERISQVE ORDINIBVS

Inclyti, Auguſti, Sacri

SENATVS

MEDJOLANENSIS

PATRIÆ PATRIBVS,

DOMINIS CLEMENTISSIMIS

SAL. ET FELIC: PRECATVR

JACOBVS VERCELLONVS PEDEMONTANVS.

JGnotus Jgnotos quærit Mœcenates, PATRES CONSCRIPTJ; quærendi tamen vnica hæc ratio eſt, quòd cupit ha-

habere notiſſimos. Vſque adeò nã que inſita eſt animantibus quibuſuis illa *Storgi*, ſeù Parentium ergà Liberos propenſio, vt neminem inuenire ſit tàm vœcordem, qui credere velit Fœtus ſuos niſi perſpecto. Quarè & cùm mihi obtigerit aliquandò Libellum hũc abortiuiſſe, cùmque adeò inanimem penitùs atque informem *Numini* cuipiam deuouendum duxiſſem, cuius, tanquàm alterius *Lucinæ*, amplexu Vitam formamque adipiſceretur, nil proindè aliud ſuſpiciendum fuit, quàm Sublime *Nomen Veſtrum* ceù cuius iubar vbique fulgidum

mihi

mihi iccircò non poterat non eſſe conſpicvum. Etenim planè eò Dignitatis Virtute euecti eſtis, VIRI ORNATISSIMI, vndè totus illuſtratur Orbis; nec quiſquam eſt tàm novus iſtius Incola, qui radios Sapientiæ *Ueſtrę* non ſentiat, aut non demiretur. Teſtis huius rei fidiſſimus eſt Hiſtoria, teſtis Iurisprudentia, teſtis denique ipſa imprimis *Medicina* noſtra, quæ aliàs facta propria in aliena inquirere inaſſueta, quùm tamen eorum ſatagit, quę ſiuè *Medici* decorum, ſiuè publicas calamitates concernunt, nihil aliud in medium iàm offerre nouit,

uit, quàm Sanctiones ac Edicta SENATVS MEDIOLANENSIS. Quo factum, vt in ijs obſeruandis toti ſint Profeſſores Noſtri, vtque vel nuperimis hisce diebus ipſorum Ælogia è Borealibus vſque Cathedris fuerint evulgata*. Quamuis, haùd ex auditu tantùm; Fama Excelſi *Veſtri Nominis* ad me peruenerat inſupèr ex obtutù: qvùm nimirùm in meà peregrinatione Italica in *Urbem Veſtram* delatus ea tùm noſſe potui, quæ aliàs nec ſomniaſſem quidèm. Uidi ſcilicèt [loquar cum Epirota illo Romà quon-

dàm

* *Lipſiæ* á Ioan. Bohn. *l. de Off. Med.*

dàm reduce] Vrbem Orbi parem, Areopagum Vrbi, & quam tot Reges, quot *Senatores* implebant. Et ne illa memorem, quæ ſiuè Maieſtatem, ſiuè Regimen *Ueſtrũ* concernunt [vtpotè quę incomprehenſibilia, à Sutore etiàm, qui vltrà crepidam, vt aiunt, iudicium ferre non debet, dignè ſatis extolli nequeunt] dicam ſolummodò vidiſſe Me Splendentiſſimum illum *Medicorum* Conſeſſum abs *Vobis* in ſubſidiũ Pauperum Ægrotantium quotidiè conuocatum, & qui adeò verè, *Corona* Pietatis V*eſtrę* appellari meretur: *Medicorum* itèm

ſimùl conſultantium Modeſtiam per *Uos* (teſte *Septalio* Veſtro) ijſdem inculcatam; Xenodochiorum denique Amplitudinem, Diuitias, Adminiſtrationem, quæ certè nil aliud ſapere videntur, quàm Magnificentiam, Liberalitatem, Pietatem *Mediolanenſium*. His itàque notitijs, tanquàm ducibus inſtructus, quidni in hàc inopia mea rectà in *Uos* reſpexiſsem, quoſque Animo perpetuò geſtabam non habuiſſem preſentiſſimos? Cùr, inquam, ſecùs *Uos*, Fœtum hunc alijs tradidiſſem informandum, ac luce,

qua

quà ipſi carent, imbuendum liquiſsem? Reſtat duntaxàt, vt ignoto mihi, Supercilio *Veſtro* benignè annuatis; ſique tantum Patrocinium affectaui, memineritis, PATRES CONSCRIPTI, Tenuvia ingenia, niſi audeant, nihil eſſe, & cùm auiculæ ipſæ quò humiliores eò altiùs nidulari contendant. Deus *Vos* Ueſtraſque familias diù ſeruet incolumes, caducîſque his bonis omnibus ſatiatos ęternùm tandèm fortunet ac beet.

Vouebam SanDamiani apud Aſtenſes pridie Kal. Decemb. MDCCXI.

SERIES

Paruorum Initiorum,

Quâ &

HVIVS DISSERTATIONIS

Contextus explanatur.

PROOEMIVUM

I.	MEdicinæ *dignitas*	*pag.* 1.
II.	*Extenuatur á Pſeudo-Medicis.*	*p.* 2.
III.	*Veri* Medici *ſunt & Philoſophi.*	*p.* 4.
IV.	*Quotuplex ſit Philoſophia?*	*p.* 5.
V.	Experimentalis *omnium partium Philoſophiæ Princeps.*	*p.* 7.
VI.	*Intér* Experimentalia *verô eminet* Anatomia.	*p.* 9.
VII.	*Vt & inter* Anatomica *excellit ea cognitio, quæ concernit* Chylificationem.	*p.* 10.
VIII.	*Authoris iccircó de hâc re deliberatio.*	*p.* 12.

SEC

SECTIO PRIMA
De Glandulis OEſophagi Conglomeratis.

I.	Maſticationis *explicatio integra*	p. 20.
II.	Deglutitionis *veró defectuoſa*	Ibid.
III.	*Et quaré?*	p. 21.
IV.	*Vndé* & Chiloſeos *expoſitio falſiſſima*	p. 30
V.	*Quid propterea* Author *tandém decreuerit.*	p. 31.
VI.	OEſophagi *magnitudo*, *figura*, *ſitus*;	p. 35.
VII.	*Partes continentes*, & 1. *Tunica* Membranoſa.	p. 37.
VIII.	*Tunica* 2. Muſculoſa.	p. 40.
IX.	*OEſophagi diuiſio in* duos Tubos.	p. 42.
X.	*Vlterior Authoris inquiſitio in iſtos* Tubos.	p. 43.
XI.	*Noui* excretorij ductûs *ad eosdem* Tubos.	p. 44.
XII.	*Primum illorum par á glandulis* Gaſtricis *Conglomeratis.*	p. 48.
XIII.	*Structura huiuſmodi glandularum.*	p. 50.
XIV.	2. *par á glandulis* Dorſalibus *Conglom.*	p 55.
XV.	*Glandulę* Dorſales *Conglomeratæ.*	p. 58.
XVI.	3. *par. á glandulis* Bronchialibus *Conglom.*	p. 61
XVII.	*Glandulæ* Bronchiales *Conglomeratæ.*	p.
XVIII.	4. *par á glandulis* primæ Diuiſionis *Aſperæ arteriæ Conglom.*	p. 65.
XIX.	*Glandulæ* primę diuiſionis *Aſperæ* Arteriæ *Conglomeratę.*	p. 66.
XX.	5., 6., *nonnunquám etiám* 7. *par á glandulis* Trache-	

Trachealibus tergeminis *Conglom.* p. 68.
XXI. *Glandulæ* Tracheales triformes. p. 69:
XXII. *Poſtremum par à glandula* Thyroidœa *Congl.* p. 75.
XXIII. *Glandula* Thyrojdœa *Conglomerata.* p. 76.
XXIV. *Admonitio circà apparentiam* Ductuum *enunciatorum.* p. 79.
XXV. 3. *Tunica* Neruea. p. 80.
XXVI. *Noui* Lymphæ ductus *ad hanc Tunicam.* p. 84
XXVII *A glandulis* Iugularibus *Conglom.* p. 87.
XXVIII. Cruſta Vvilosa. p. 89.

SECTIO SECVNDA
De Humore verè Digeſtiuo.

I. *Vſus Tunicæ* Membranoſæ, p. 91.
II. *Vt &* Muſculoſæ. p. 92.
III. *Officium* nouorum ductuum, p. 93.
IV. *Nec non* Troclearum. p. 94.
V. *Cúr OEſophagus diviſibilis in* duos Tubos Ibid.
VI. *Munus itém glandularum Conglomerat.* p. 99.
VII. Gaſtricarum. p. 101.
VIII. Dorſalium. p. 102.
IX. Bronchialium p. 103.
X. Primæ diuiſionis *Aſperæ* arteriæ. p. 106.
XI. Trachealium. p. 107.
XII. Thyroidœæ p. 111.
XIII. *Vſus* Thymi. p. 112.

xIV.

XIV. *Ratio* ſituationis *glandularum eiuſmodi Conglom.* p, 116.
XV. *Officium denique Tunicæ* Neruoſæ. p. 117.
XVI. Cruſtæ Uviloſæ. Ibid.
XVI. *Et* Succorum *ſtagnantium in OEſophagum.* p, 118.
XVIII. *Humor glandularum OEſophagi* Uaſculo-veſſiculoſarum *verum eſt* fermentum Digeſtiuvm. p, 119.
XIX. *Probatur* 1. *ex multitudine, atque ex diuerſitate Opinionum de hoc* fermento. p. 119.
Opinio Petri Caſtelli. p. 120.
Helmontij. Jbid.
Riolani. p. 121.
Gabrielis Fontani, Jbid.
Petri Borelli. p: 122.
Sennerti. Jbid.
Craanenij. Jbid.
Hogelandi, p. 123
Iacobi de Bak. p. 124.
Joannis Maiovu. p. 126.
XX. *Probatur* 2. *à falſitate earundem Opinionum* Ibid.
Oſtenditur falſitas 1. 2. 3. p. 127.
Quartæ. Jbid.
Quintę. p. 128.
Sextæ. p. 129.
Septimæ. p. J30.
Octauæ. p. 131.
Nonæ

Nonæ. p. 134.
Decimæ. p. 136.
XXJ. *Probatur* 3. *poſitiué*, & 1. *ratione* ſalſedinis *liquoris ſupradicti*. p. 158.
XXIJ. 2. *Ratione* fuſionis. p. 160.
XXIIJ 3. *Ratione* commixtionis *cum re fermentanda*. p. 160.
XXIV. 4. *quià eſt* homogeneus *cum alimentis*. p. 126
XXV. 5. *nec non* etherogeneus. p. 167.
XXVJ. *Quommodò ſoluat alimenta*. p. 170.
XXXJJ. *Quæſtio*, *An* ſolutio *alimentorum ſufficiat ad* Chylificationem? p. 172.
XXVIJJ. *Reſpondetur*, *quòd* non. p. 174.

SECTIO TERTIA
De Vermibus.

J. *Quidnam preterea requiratur?* p. 179.
IJ. ℞ Uermes, *aut iſtorum* Oua: p. 181.
IJJ. *Probatur hoc ex ipſorum* exiſtentia *in unoquôque Viuente*: p. 183.
JV. *Jn ſucco nutritiuo Planarum*, p. 184.
V. *Jn OEſophago Auicularum*. p. 189.
VJ *Jn OEſophago Canino*. p. J91.
VIJ. *Jn OEſophago Humano*. p. 193.
VIIJ. *Glandula* Thyroidœa *merum* Uermium eſt Ouarium. p. 194.
IX. *Probatur Experientiâ*. p. 195.

** *X. Et*

X. *Et Ratione Autopticâ.* p. 204.
XJ. Oua Uerminoſa *homini ſunt connaturali* : p. 206.
XIJ. *Eluitur Sententia Veterum de Vermium Generatione* p. 207.
XIIJ. *Reijcitur altera Recentiorum à* Valliſniero *Jbid.*
XIV. *Opinio* Ualliſnieri *manca.* p. 214.
XV. *Confirmat Noſtram.* p. 217.
XVI. *Sol.* Uerminoſi Seminis *fœcundatio eſt homini præternaturalis* p. 220.
XVIJ. *Probatur denique* Oua Verminoſa *eſſe principium illud* Chylificativvm *ſupra quæſitum ex ipſa* vermium ſtructura p. 221.
XVIIJ. *Ex* accidentibus Verminoſis, *&* *remediorum* antelminticorum actione.
XIX. *Satisfit obiectis, & reſpondetur aliquibus quæſitis.* p. 237.
XX. *Concluditur proindè, nil Deeſſe humori glandularum* Conglomeratarum *OEſophagi ad* veri fermenti digeſtiui *rationem.* p. 246.
XXI. *Probatur* 5. *hæc* *Concluſio* à ſimili. *Jbid.*
XXIII. *Jn Cane,* p. 247.
XXIII. *Sue,* p. 252.
XXIV. *Vitulo,* p. 254.
XXV. *Explicantur phœnomena* Digeſtionem *concernentia, &* 1. Fames, *Ibid.*
XXVI. Sitis. p. 259.
XXVII. Morbi. *Ibid.*
XXVIIJ. Remediorum Stomachiorum *actio.* p. 262.

EPJ-

I. *Ergò liquor glandularum OEſophagi* verum eſt fermentum Digeſtivum, *p.* 268.
II. *Et eſt duplex.* *Ibid.*
III. Solutivus, *p.* 269.
Iv. *Et* Tranſmutativus. *Ibid.*
v. *Hic é glandula* Thyroidœa *p.* 270.
vI. *Jlle emanat é reliquis.* *p.* 271:
vII. *Vera OEſophagi deſcriptio.* *p.* 272.
vIII: *Perfecta denique* Deglutitionis *explicatio.* *p.* 272.

Errata,

QVæ proptér Authoris abſentiam innumera occurrere debuerunt, Benignus Lector condonabit, idem atque emendabit.

EX Commiſſione Ad. R. P. Lectoris Jacobi Bonatti Ord. Præd. Uicarij Generalis S. Officij Aſtæ, perlegi opus, cuius titulus eſt de *Glandulis OEſophagi Conglomeratis, Humore vero Digeſtiuo &c.* elaboratum à D. IACOBO VERCELLONO PEDEMONTANO & nil in eo, quod lædat Fidem Ortodoxam, aut bonis aduerſetur moribus, aut pias offendat aures, animaduertere valui, ideóque prelo dignum, nec non publicæ vtilitati profuturum cenſeo: Aſtę 30. Septemb.

F. Dioniſſius de Belmont Seruita, Regiæ Celſitudinis Sabaudiæ Conſiliarius, & Theologus: In *Vrbe Aſtę Examinator Synodalis, & S. Officij Conſult.*

CVm iuſsú R. P. Iacobi Bonati Uicarij S. Officij Aſten. legerim librum cui titulus IACOBI VERCELLONI PEDEMONTANI *Phil. & Med. Doctoris de Glandulis OEſophagi Conglomeratis humore vero digeſtiuo, & Vermibus diſsertatio Anatomico-Medica*, in eoque nihil contra Fidem, bonos mores, & Principes ſed tantùm quę Iatrices in augmentum collimant deprehenderim, ideò publicum in bonum imprimi poſſe candidè teſtor

Jo. Baptiſta Vulpinus Aſten. Vrbis, eiusque Ditionis Pro Archiater, &c

---

Attentis Præfatis atteſtationibus

IMPRIMATVR

F. Iacobus Bonatti Ord. Præd. Vicarius Generalis, Sancti Officij Aſtæ.

JACOBI VERCELLONJ

PEDEMONTANI

PHIL., ET MED. DOC.

DE

GLANDVLIS OESOPHAGJ CONGLOMERATJS,

HVMORE VERO DIGESTIVO

ET

UERMIBVS

DISSERTATIO

ANATOMICO-MEDICA I.

Proœmium.

ARTEM præ cœteris à *Summo Opifice* commendatam, cuius Elogia Mortalium *Sapientiſſimus* conſcripſit, quamque Magnates Orbis gratia, honore, laude nullo non tempore proſecuti ſunt, *Artem*, inquam, *Medicam* alias vniuerſas

I. Medicinæ dignitas.

Eccleſ. 38.

multis paraſangis anteire quid mirum ? Ars eſt verè *Ars artium*, ſumma diſciplinarum; meta, obiectum, cumulus, imò & ampliſſima facultatum omnium encyclopedia. Nàm de facto; ſi quæuis ars, aut ſcientia ad *vitæ* vtilitatem dirrecta eſt: vtilitas autèm maxima in *ſanitate* ſiſtitur, iuxtá eiusdem *Sapientiſſimi* illud, *Non eſt cenſus ſuprá cenſum ſalutis corporis*; aut *Platonis* hoc aliud, *Primum ac potiſſimum* rectè valere: ſi, inquam, *ſanitas* totalis eſt *Medicinæ* ſcopus, quemadmodúm & *Medicus Magiſter vitæ* audit *Scaligero*, quid ſupereſt? niſi, vt dicamus cum hoc ipſo, *Liberalium artium illuſtriſſimam eſſe* Medicinam, *cuius pediſſequæ ſunt omnes, quæ ad* Vitam, Victumque *paratæ ſunt etiám fabricæ genera omnia &c.*

J. id. c. 30 — *Jn Leg.* — *3. Poet:*

IJ: Extenuatur à Pſeudo-Medicis.

Verùm in hac prærogatiua gloriæ non tàm præſtantia *Artis*, quám inſufficientia *Artificis* ſæpè deprehenditur. Quippè, cùm illa omnia complectatur, hic aliquandò nihil, ad extremum neutrum in vtrôque inuenitur. Conqueſtus eſt de hac iactura mecum iamdudùm etiám *Hippocrates*: *Medicina* (ſic enim habet eiuſdem Textus) omnium artium *præclariſſima eſt*;

Jn Leg.

verúm

verùm propter ignorantiam eorum, qui eam exercent, & ob vulgi ruditatem, quód tales pro Medicis iudicat, & habet, iám eò res deuenit, vt omnium artium longè viliſsima cenſeatur. Quicquid nihilominús adhùc mitiús huius criminis inculpandus eſt vulgus. Simiam enim agit plerùmque; & ſapientes, quos interdùm imitari affectat, vel inuident *veris Medicis* (nempè, *vt veſcentium dentibus edentuli*, ex *D.Hieronymo*) vel minús ſapiunt, quám vt de ijs iudicium ferre valeant, vel incurioſi ſunt, aut alijs quibuſcunque manibus agitati: quæ cauſa eſt, cùr de illis, non niſi quoád exteriorem corticem, hoc eſt nomine tenús tantùm, iudicium ferre valeat; vtque vulpes eluſa à ciconia, lambat vitreum vas, pultem haùt attingat. Aſt mininè tamen omnium excuſari merentur illi (beſtiæ, potiús, quám homines) quotquot illotis, vt aiunt, manibus pedibuſque; ſine pera, ſoco, viatico, vno atque altero aphoriſmo duntaxát in memoriam congeſto, paucíſque receptis à Magiſtro patre filijs nonnumquám magís ſciolo habitis, tanta demùm ſupellectile, quanta neque ad Agyrtam ſufficeret, raptím' ad *Æſculapy*

fanum ſe ſe conferunt ibidèm vel abſtruſiora *Medicinæ* myſteria tractaturi: ac neque interim porrò aliud præſtant, quám
Hiſt. Nat. 29. quôd, teſte *Plinio, alienis periculis diſcant, experimenta per mortes agant, atque animas hominum negocientur. Horum equidem occa-*
in præf. ad lib. de Offic. Med. *ſione factum eſt* (inquit *Bohnius*) *cùr in Medicos in vniuerſum, ſeù horum artem, tot iniurioſa ac inepta dicteria atque ſcommata à diuerſis fuerint prolata, vt audito vix Medici nomine, auari, maleuoli, nequitioſi, mendacis, fraudolenti, ac glorabundi hominis nomen plerique mortalium audire ſibi perſuadeant: & vſqueadeò quorundam Medicorum malitia in omnes, qui Artem hanc profitentur, ex communi opinione tranſlata ſit, ac à paucis nonnullis artificibus in vniuerſam Artem vitium transfuſum, vt probus quiſque ac peritus* Medicus *ex Medicorum ordine deleri cupiat.*

IIJ. Veri Medici ſunt, & Philoſophi. *Attenim verò* [ſùbintrat hìc denuó *Hippocrates*] *ſimilimi eiuſmodi Medici ſunt perſonis, quæ in tragoedijs introducuntur; quemadmodum enim il i figuram quidem, & habitum, ac perſonam eorum, quos referunt, habent, illi ipſi autèm verè non ſun: ſic, & Medici fama quidem, & nomine multi, re autem,*

& opere

& opere valdè pauci. Quod nimirùm indicat decere æquum cordatum ac genuinum *Medicum* omni ſcientiarum genere abbundare, planè vt Ars, quam excolit, vniuerſum, vt dictum eſt, ambitum claudit humanarum intellectionum: compepetere, inquam, *Medico* veracem eſſe Sapientiæ amatorem, non friuolum ac perſonatum. Ettenim, vt per hanc homo cœteris animantibus præeſſe ſolet, ſic & *Medicus* alijs artificibus quibuſcunque. Quid? quód hic illud inſupér peculiare habet ex Sapientia, vt non tám parem exhibere ſe poſſit Arti; verùm & ſapiat pluſquám hominem. Siquidem eiuſdem *Diuini Senis* Oraculo *Medicus Philoſophus Deo æqualis*. *l. de decen. Orna.*

Tametsì non fugit, & ſæpè meipſum moneo, videam, animaduertam, meminerim quám difficilis comparatu hæc ſit Sapientia, idèſt Philoſophia, præcipuè quòad illam partem (*Timorem Domini*) in qua & Sapientiæ initium, iuxtá *Regium* Vatem, & Sapientia ipſa (eiuſdem ſuprà citati *Sapientiſsimi* dicto) tota conſiſtit. Terrena quippè hæc quandiù magis obuia ſunt, æterna minús conſideramus *IV. Quotuplex ſit Philoſophia* *Pſal. 119.*

mus

mus ; & præterea, intellectus noſtri miræ anguſtę, vtpoté qui ægrè illa percipit, quę antè pedes ſunt : quanto itáque minús immortalia, immarceſcibilia, ſempiterna ? *Hæc arcana* (repetam hîc, quod olim & à me alibi dictatum eſt) *cùm ſolus* D.O.M. *nobis reuelare poſſit, illi non ſolùm eadem docenda linquamus ; verùm etiám pro nobis horum ſecretorum affectus deprecemur, animoſque dedamus noſtros cœleſti modeſtia temperatos, alióqui ſeruos inutiles, malos, rebelles, ingratos, alienos, vti nos ille ſuos faciat filios ſuo immenſo atque ineffabili ſpiritu mentes noſtras complens ignotus mortalibus, admirabilique opulentia ſceleratas linguas has ſuo regens nutu, vt nobis ſalutaria, grata ipſi docere liceat. &c.* Miſſis igitúr, quæ ſuprá nos, & quæ nihil ad nos, ceù Phyſicos, ſpectare dixit *Zeno* : quôd cœteras Philoſophiæ partes, Metaphyſicam ſcilicét, Mathematicam, Phyſicam, Ethicam, Politicam, & Æconomicam, *quęque nec veræ Scientiæ ſunt* [inquit *Piccolomineus*] ; *ſed formidoloſæ potiús quædam veluti opinationes : harum ſingulas,* Brunonis decreto, *ſcitu neceſſarias eſſe Medicis extrá dubium eſt.*

in Inſtitution. manuſcrip.

in Prom. l. 2. de Plac. Phil.

in Lexic. Caſtell.

Quic-

At nihilominús tamen haút itá accipiē-da venit huiuſmodi neceſſitas, quaſi eæ ſciē-tiæ à Medico indifferentér aprehendi de-beant, atque eodem modo. Ineſt quippè ordo cùm in rebus omnibus, tùm pręci-puè in ſcientificis, quem peruertere ſcien-tiarum amatorem iniqvum eſt. Videndum igitúr potiús quænam earum prioritatem poſtulet, quæque poſterioritatem. Cogno-ſcet autèm hoc quiuis facilè, qui nouerit intellectum eſſe duplicem, ad cognoſcen-dum, atque ad faciendum: vndè Scientia, & Ars, quas non principijs, ſed fine diſtin-gui docent Philoſophi. Ex quo adeò infer-tur diſcenda eſſe à Medico imprimis, quę finem iqſius ſpectant, ideſt, quæ Artem: deindè, tanquám ab obtento puncto, line-as quoquouersùm debere duci ad circuli peripheriam, ſiuè animum errigi ad vni-uerſalitatem. Quo ſtante; requiruntur ad Artem comparandam ſingularium notio-nes ab *Experientia*, & *Animaduerſione*; ad Scientiam verò ſufficiunt comprehenſiones per intellectum: *veluti ſi quis* (exemplum eſt iterúm permagni *Hippocratis*) *de ſubli-mibus in aere rebus, aut de ſubterraneis dicat & quomodò ſe habeant ſciat, tamen neque di-*

V. Experimentalis omnium partium Philoſophiæ princeps

l. de Vet. Med.

centi

centi, neque audientibus manifeſtum ſatis fuerit vera-nè ſint, an ſecús; neque enim eſt, ad quod quis ſe conferat, cuique innitatur, vt veritatem cognoſcat. Medicina verò iám ab antiquo exiſtit, & principium, & via inuenta, per quam inuenta & multa, & probè habentia comperta ſunt: per multum adeò tempus [nota *Diuini Vatis* augurium] *& reliqua deinceps inuenientur, ſi quis idoneus ſit, & iám inuentorum gnarus ex his ad perquirendum procedat*. Iuxtá quod itidèm *Ariſtotelis* præceptum eſt, *ab exemplis naturæ petendas eſſe rationes noſtras, non ab argumentis noſtris rerum naturas ſubuertendas*, vt liquet ex eius libris. Et ſanè ex laudabili inſtituto hoc (experiundi ſcilicét, atque obſeruandi) quantum vel vnius ſæculi curriculo profecerit, *Medicina* noſtra, neminem, credo, latet. Prædixerat hoc ipſum etiám non itá pridém *Scaliger* ſuprá laudatus: *Experimentalis Philoſophus*, inquit [ideſt Naturaliſta, aut Phyſicus] *ex ſe parit omnes ſcientias, quæ verſantur in materia; & Medico, Muſico, Aſtrologo, & Nautæ, & fabris omnibus, & ipſi coquo dat, quæ ipſi adhibitis certis præſcriptionibus exerceant*: perindè, quaſi ſola *experientia* ſufficiat ad maximi artificum

de Plant. &c.

lib 3. Theophraſt. *de cauſ. Plant. c.* 1

cum

cum, *Medici*, entelecheiam, ſiuè perfectionẽ

His non obſtantibus; quandoquidèm vel in ipsa naturali, ſeu experimentali ſcientia complura inuenire eſt ſatis infirma, multa quòque minùs neceſſaria, venit indagandum quid in illa tutiſſimum, ac potiſſimũ habeatur, vt eidem, velut ad clavum, alligato filo inextricabilem naturæ labyrinthum rimari ſubindèque euadere queamus. Certiſſimum autèm eſt hoc, *Nihil nobis notius, quàm ipſi nobis:* vndè & Delphicum illud NOSCE TE JPSVM; quod tametsì ad animum transferri ſoleat, à *Cartheſio* eiuſdemque aſſeclis, propriè tamen Corpus audit, & cùm prçſertim *Notitia corporis prior ſit notitia mentis*, quemadmodùm contrà illum neruosè diſputat ampliſſimus Prçceptor meus *P. Hieronymus Sacherius* in Alma *Ticinenſe* Mathematum Proffeſſor celeberrimus, Vir nonniſi cum elogio mihi nominandus. Vndè adeò conſtat præfici debere à *Medico* exactam *Anatomes* notitiam alijs quibuſcunque ceù minùs manifeſtis eò ampliús, quòd hæc ſcientia ad omnes alias viam ſternere dicitur *Galeno*; ſiuè, vt ipſius verbis vtar, *quòd ſummoperè conferat ad ſupremi Numinis cognitionem.*

VJ. Jnter experimental. verè eminet Anatomia.

Jn Medit.

In lib. de Anim. manuſcr.

I. de vſ. Part.

B Jàm-

VIJ.
Vt, & inter Anatoinica excellit ea cognitio quæ concernit Chylificationē

Jàmque in hac deductione præeminentiarum ſequitur inueſtigandum quænam Anatomicarum animaduerſionum alijs anteponenda ſit, vtque quadratus lapis in ſubſtructione præmittendus Circà quòd profectò ivuat meminiſſe quemadmodum adæquatum *Medicinæ* obiectum eſt *vitæ conſeruatio*; ac propterea, quòd vti *vita à victu*, [vndè & nomen eſt] pendet; ſic Medico incumbere videtur, vt ea primitùs addiſcat, quæ Corporis *Nutritionem* ſpectant: ac minimè quaquám quòad alimenta duntaxàt, ſiuè quòad iſtorum ſeriem atque hiſtoriam; verùm quòad Mechanicen, ſiuè inſtrumenta eadem in genuinum corporis nutrimentum conuertendi. Namque aliàs *alimentum* (ſi *Ariſtoteli* credimus) *eſt totum id, quod futurum eſt hoc, cuius ratione dicitur alimentum*, atque in ſenſu Phyſico nihil eſt aliud, quám materia, ex quà cœtera omnia fiunt: ſiuè, ſunt quinque illæ minutiæ corpuſculorum terreſtrium, aqueorum, ſalinorum, ſulphureorum, &, ſi libet, etiàm mercurialium, quæ mutua ſua textura & alimentum ipſum, & temperamentum ipſius elementare compingunt *Nutrimentum* autèm *Chylus* eſt, Sanguis eſt, imò

Hiſt. Ani.

imò, & nutritiua iſtius pars ipſis Corporis particulis approprianda, & aſſimilanda. Intereſt itàque Medico ante omnia noſſe quo pacto *Chylus* iſte ex alimentis reſultet, & quo itidem artificio paretur. Jacta ſiquidē ſunt in hoc fundamenta *Artis*, ſuprà quibus adeò nobis, qui omnia metimur ex ipſis, tutò liceat exędificare. Et de facto quid de Microcoſmo ſuo garriat Philologus, Inſtitutioniſta, aut Anatomicus cuius componentes partes haut nouerit? *Partes enim corporis*[ait *Ettmullerus*]*ſub triplici differentia ſunt: nempè ſunt vel contentæ, vel continentes, vel impetum facientes. Inter contentas verò partes eminet imprimis*: Chylus, *ſiuè* Lac, *&* Sanguis, *liquores Corporis primarij & primogenij, ex quibus vegetabilium nutritiuo ſucco omnes partes ſolidę, ſiuè continentes conflantur, quæ huius materiæ proximæ rationi itidèm in ſanguineas & ſpermaticas immediatè ex* Chylo *oriundas ſubdiuiduntur.* Quid itidèm agat Practicus cùm methodicus, tùm præcipuè rationalis? cum probé neſcius fuerit quam-nam in Ventriculo remedia ſua ſint paſſura alterationem. Celebre profectò eſt *Williſij* hac de re iudicium. *Quandoquidèm medicamenta* (ſunt eius verba) *ſicut, & alimenta ijſdem*

Inſtit. Medic. 3.

Pharmac. Rat. ſect. I c. 2.

ingeruntur vijs, & per eoſdem vbique feruntur ductus, idcircò velut ad Chyloſeos, ità ad Pharmaciȩ rationes & fiendi modos ritè intelligendos partium ac viſcerum, in quibus drammata vtraque iſta peraguntur notio ſummè neceſſaria exiſtit. Nouere hanc certè conſiderationis huiuſmodi neceſſitatem Medici prȩſertim hodierni, quibus adeò iàm nihil antiquius, quàm vt Artem ſuam ex tali Chyloſeos contemplatione, tanquàm à capite, nuncupent rati non decere ipſos commentationum ſuarum initium aliundè deſumere, quàm vndè & humanum corpus ſuum arceſſit.

VIIJ. Authoris proptereá ſuper hac re deliberatio,

Quæ iccircò cum altè iamdiù pectori inſediſſent (ex quo ſcilicet nobiliſſimæ iſtius *Artis* rudimenta poſui) nihil arbitratus ſum vnquám magis conducturum ad meam ipſius iàm abditioribus eiuſdem Sacris initiati felicitatem, quám & ne functionis prædictæ ſecretum quoquo modo effugiſset. Quapropter ſtatui priùs, quàm pedem vlteriús in prouinciam conferrem, omnem, quod aiunt, lapidem mouere, omnia experiri, nihilque intactum relinquere, quod ad inſtrumenta Chylificationem ſupradictam celebrantia cognoſcenda pertineret, idque

tametsì ru-

rudis, tametsì puer, atque ad labores ferendos omninò inhabilis: Quid enim præterea non coegiſſet propoſitum in eo opere emolumenti ac glorię pundus? Ad hunc igitur finem aggreſſus ſum ſtatim extrinſecùs à me, nempé ex alys, ſciſcitari, quid de eiuſcemodi organis vſque adeò prolatum eſſet: pellegi nimirum Authorum grauiſſimorum monumenta, Proffeſſores celeberrimos ſanioreſque *Artis* Miſtagogas vbique ac diutiſſimé conueni; Nec tamen (neſcio quo fato id factum ſit: an ex naturæ improbitate? fateor potiùs ingenij tenuitatem) ex tot commentationibus, reſponſionibus, theſibus, quibus me perpetuò adieci, nihil vſpiam extorquere potui, quod auidum veritatis animum ſatiarit. Comperi ſanè nonnulla à quibuſdam prolata, quæ ingenuorum ex parte fidem promerebantur; aſt nec pauciora interim emergebant æqualis punderis, imò nonnunquàm grauiora, quæ meum à prioribus aſſenſum abſtrahebant: veluti cùm legebam dari in nobis humorem, *fermenti* nomine, cuius vi præmanſi in ore cibi diſſoluantur in Ventriculo ac digerantur, hoc luce meridiana clarius mihi conſtabat; at non ſic

porrò, quod ſubyciebatur, liquorem ſcilicet illum eſſe aut *ſaliuam*, aut *ſuccum quendam ex lateribus ventriculi tranſudantem*, aut *vtrumque ſimul*, aut *Chyli à proximè prægreſſà Chyliſicatione reliquias in fundo eiuſdem ventriculi reſtitantes &c.*. Quandoquidem, liquebat iſta hæc energia eiuſmodi carere, quæ ſiuè ad ſolutionem, ſiué ad alimentorum in chylum trãsformationem pręfatam deſideratur. Ob quam rem porrò quantas paſſus ſim animi iactationes is videat, qui dubia quandòque nouerit, neque tamen copiam habuerit elligendi meliora: ſiquidem
Odiſſ. cum *Homero*

——*Nec apparuit vltrà.*
Tellus, ſed nobis cœlum vndique, & vndique Pontus.

Quin imò, quò plus vigiliarum in elucubrationibus eiuſmodi impendebam, eò indoctior euadebam: ſicque in luce rerum tenui caligabam, in mediocri cœcutiebam, in maximà cœcus eram. Deus bone (erumpebam propterea tacitus ſic deindè mecum contrà id genus explicationũ?) hæcciné igitur Ars, quam ſellegi! infida, fallax, dubia, principijs obſcuriſſimis innixà! His, inquam, regulis ipſa infirmitate

tate infirmioribus *Medicus* ſe comparabit ad citas, tutas, iucundaſque ſanationes! Verùm non tàm diffidentia in Artem, quòd viderem hanc ab ipſa, vt aiunt, ianuà aberrare: aſt maxima imprimis Medicorum Principum væcordia apparebat, qui nolunt rem alitèr ſe habere, quàm ut ipſi aliquandò dictarunt. Quo adeò factum, vt, cùm eoſdem comperiiſem de re dubia tàm tenacitèr ſentire, ſic ipſorum authoritas mihi impoſterùm ſuſpecta fuerit. Atque hinc planè in hac opinione mea confirmatus negocium, quod præ manibus erat, cum ſolo naturæ libro conferendum duxi miſſis alijs quibuſcumque vel cœleſti calamo exaratis: nimirum ſibi, non alys fidendum eſt bono Philoſopho. Quid enim turpius, quàm ex omnium rerum domino ac dictatore intellectu noſtro mancipium efficere alienæ libidinis? Quamobrém, & profanæ ſuperbiæ putem vbique negligere auitam prudentiam, & abſurdum reuerentiæ genus, quod nos perpetuò aliorum inſtitutis velit addicere. Authorum enim ingenia multis difficultatibus ob rerum nouitatem circunueniri debuiſſe quis eſt, qui neſciat? Vndè priſci illi Sapientes *Chiliſi-*

cationis,

cationis, ſiuè *fermentationis in ventriculo* vel inuentores, vel cultores videntur quædam minús exactè tradere coacti. Sic enim comparatum eſt in natura omnium principiorum, vt quoniam ſemina cohibeant in ſe omnia futuræ molis, confuſa multa contineāt quocircà, vt quidquid venerat in mentem, ſæpè importunà inuaſione aliarum commentationum ſedes occupauit: quo factum, vt non pauca videamus imperfecta, alia coaceruata, nec pauciora præpoſtera. Verùm enim verò in re tám arduà Marte proprio duntaxát vti periculoſæ plenum opus aleæ. Memineram nàmque quám parúm conſtat acies ingenij mei ad naturæ arcana meditanda, ceù qui iuxtà *Perſium*.

Mecum habito, & noui quàm ſit mihi curta ſupellex;

ex alia verò parte præclara quæque facinora ſtabili firmoque talo ſiſtenda eſſe vtcùnque perſpicuum eſt. Quaproptér, & temeritatis notam mihi potiùs inflictam iri ſuſpicabar, qui nempè vellem rebus iàm vnius ſęculi aſſenſu comprobatis veluti dicam ſcribere, animumque aſſueſcere ijs, quæ doctiſſimus quiſque nequàquam audeat.

Quid

Quid igitur egiſſem, aut quommodo me ab eiuſmodi anguſtijs liberare potuiſſem? Ad extremum tamen ſpem errigere cæpit illud *Euripidis*: *in Bachid*

Attenim trophoeum nobile haud vnquám viri
Statuere pauidi;——

cui occinebat hoc aliud *Theocriti*, *in Syrac.*

——*Tentando ad Troiam venere Pelaſgi*,
Cuncta puellarum pulcherrima perficit Vſus.

Quidní igitur ipſe paritér expertus eſsem ſaltim.

Quid valeant humeri, quid ferre recuſent?
tanto magis quòd calcar addebat teſtimoniũ *Senecæ* pollicentis exæquatum iri aliquando ab vno, quod cœteri intactum reliquiſſent. *Multa námque*, ait, *egerunt, qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt: multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit: neque vlli nato poſt mille ſęcula præcidetur occaſio aliquid adhuc adyciendi*. Jtèm. *Veniet tempus, quo iſta, quę nunc latent, in lucem dies protrhaet & longioris æui diligentia: veniet tempus, quo poſteri noſtri tám aperta nos neſciuiſſe mirabuntur*. His ergò velut ſtimulis incitatus tandèm operi me accinxi, inque eo tandiù meditatus, tandiù moratus, tãdiù tergiuerſatus ſum, vt iam videar mihi aliquid te- *Epiſ. 7.*

nere, quo anteà carebam: videlicet lippire videor illud fermentum, quod ad *Chylificationem* ſupradictam euincendam expetitur: rectè-ne autem viderim, an ſecús, de hoc penés alios iudicium ſit. Vſque adeò nàmque inſita eſt mortalibus illa philautia, ideſt amor ſui, vt neminem tam modeſtum, tam attentum, tamque oculatum inuenias, quin in proprys æſtimandis quâdam animi propenſione cœcutiat atque hallucinetur. Qui ſi adeò erroris monitus fuero, palinodiam canere, meque iterúm in meam pelliculam conuertere vtique non grauabor. Tempus enim, ſi Deus me & ivuentute hac mea, & reliquis ſubindè ætatibus aliquòuſque frui concedet, vltrò aderit meliores his nanciſcendi aues: ſin ità, acerbos hos fructus ſeuerioribus conſilys maturare non deſinam. Cœterúm iſta (ſiuè epiphillida appelles, ſiuè præiudicia, parúm moror) veluti ramum, tametsì carthaceum, atque illi Æneidum longè abſimilem Dijs *Medicinæ* Arbitris offerre, ac Tholis Virtutum ipſorum ſuſpendère vſque volui intendens hoc ampliús, exhibere nimirùm me inſimul quaſi ſpecimen Magiſtratibus *Artis*, quo cognoſcant, an ego Nouitius,

Ty-

Tyro-Medicus Diuinum, Sacrum, periculoſumque Artificium meritò aliquandò tandem ſim proffeſſurus. Sed ad rem.

SECTIO PRIMA

DE GLANDVLIS OESOPHAGI CONGLOMERATIS.

J. Maſticationis explicatio integra.

PRimùm itàque innegabile videbatur, quod vulgô de *Maſticatione* circunfertur; cibum videlicèt duriorem primò dentibus Caninis & Inciſorys, poſtmodum Molaribus perfringi, motûque Linguę Buccis ac Labys ſępiús in ore volui, ſaliuâ imbui ad meliorem vtcunque ſaporem, commiſtionem, digeſtionem, fermentationem &c. Quatinús liquet negocium illud inſtrumentis huiuſcemodi in vniuerſum vtique expeditum iri.

JI. Deglutitionis verò defectuoſa.

Pariformitér & quod ſubindé de *Deglutitione* recitatur: cibum iam maſticatum atque ad radicem Linguę perductum iſtius motu ac eleuatione ad OEſophagum moueri vltrà Laryngem & Epiglottidem: & quod poſterior deindè in hoc motu Linguę incuruetur & ſupra Laryngem ſe, inſtar Pontis inflectat; quód iſto interim ſex priores

œſo-

OEſophagi muſculi diſtenti partem eiuſdem poſteriorem ſursùm atque extrorsùm expandant parte anteriori depreſſa atque omninò patula : & quòd denique cibo potûue in Gulę orificium proiecto præfati muſculi ſtatim ab operatione ceſſent, ac loco ipſorum ſe contrahant aly OEſophagi ipſumque OEſophagi initium conſtringentes, vt materiam in illo contentam vlterius protrudant. Ettenim iſta, quatenús conformari plurimúm cum ſuo obiecto conſpiciebam, eatenùs verá apparebant, & ne ſaltem notabilem aliquẽ linquerent dubitationi locum.

At non ſic porrò, quæ ad extremum de eadem *Deglutitione* venditantur : conſtrictionem OEſophagi, adeòque & cibi potûſue protruſionem vlteriús continuari vſque ad Stomachum per conſtrictionem fibrarum annularium tunicæ eiuſdem OEſophagi muſculoſæ:& quód in hoc penitús vniuerſa iſtius viſceris operatio conſiſtat: ſiuè, quòd idem eſt, protruſione illâ totum abſolui in tali organo catapoſeos, hoc eſt *Deglutitionis*, negocium.

Rationes quippè hinc indè ac paſſim confluebant, quibus ſuggerebatur ab eâ fiſtulâ aliquid aliud prȩſtari, & quod ſtructu- III. Et quaré

ræ eiuſdem organicæ magis reſpondeat: id verò imprimis me monebat, quòd viderem illius nempè OEſophagi, longitudinem tantam exiſtere, quanta plurimis alys functionibus vnà peragendis vlteriús ſufficeret. Quid enim? Tubus ſeſquipalmaris, imò aliquandò longior, nauci illi miniſterio totus dicabitur! Nonné ad id, amabò, vel bidigitalis ſuperfuiſſet? *Naturam* autèm *nihil fruſtrà facere* totiès ab *Ariſtotele* alyſque inculcatum eſt, vt citare loca ſit vel oſtentatio, vel ſuperſtitio; ſed dices, ſitum Ventriculi paulo remotiorem eiuſcemodi prolixitatem in OEſophago expoſtulare. Nec renuo; quicquid neque aliquis inficias ibit, quominùs ſub ea cauſa aliæ non minùs neceſſariæ venire poſſint. *Natura* namque *ſemper negocioſa eſt*, neque vllius legibus obſtricta multo magis patitur à ſuis ipſius operibus cogi: ideſt (cum *Lipſio*) *Hunc ad modum partita eſt Natura vices atque operas in ys, quæ condidit, vt idem non ſolùm diuerſis ſit diuerſum ſpeciebus; ſed etiam eodem in corpore alias atque alias comparet affectiones*. Intuere Inteſtina ex. gr., eadem & chylum perficiunt, ſiuè præcipitant, ſeparant, exprimunt, colant inque ſpeciales

Cent. 7. Epiſ. 26. ad Belg.

al-

alueolos quoſdã gradatim, pro ratione purificationis eiuſdem ablegãt: fœces egerunt &c. Qui igitúr neget tubum illum propterea aliquo alyo munere ſimilitér eſse functurum? Replicabis productionẽ OEſophagi reſpicere prætereà longiorem ſenſus guſtandi durationem. Eſto! quin imò hoc volo; aſt ipſum tamen minimè inſertum legitur in illa deſcriptione, quę de tali viſcere habetur. Dicitur enim OEſophagus, quòd ſit *Canalis membranoſus à faucibus ad Ventriculum protenſus vt eſculenta & potulenta in eundem Ventriculum diducat*, prẹterea verò nihil. Quapropter crediderim potiùs id officij in OEſophago hactenús ne ſomniatum quidem fuiſſe, & cúm præſertim Moderni omnes ſenſationem quamlibet naturales functiones concernentem Ventriculo adſcribant, ne quidpiam fortaſsè derogent *Acido* ſuò *Gaſtrico*, quod in cauſa nutritionis tanquam omniũ artium hominem ſuſpiciunt ac venerantur, nedùm verò ceù phantaſticum quoddam Idolum, Hircocervum, aut Chimoeram diruere atque abycere ſatagunt. Demus verò nihilominus OEſophagum ob hanc alteram cauſam, nempè ad ſenſum Guſtûs diutiús protrahendum, longiorem fieri

debuiſſe

debuiſſe à natura, quam quòd ſola ciborum protruſio popoſcerit, annè tamen dicẽdum erit propterea, his geminis vſibus vniuerſam comprehendi eiuſdem naturæ tale organon conformantis idæam atque intentionem?

Rursùs non intelligebam, quamobrémad vnam Luram, *Infundibulum* (qualem ſcilicet eſſe perhibent OEſophagum *Bartholinus* & cœteri Anatomici) compingendam tunicæ pluſquàm ſeptiformes (ſi *Verehyenio* credimus) accerſiri debuerint? Nempè, pręter vnam *Membranoſam*, quę cum externo Tracheę, Pulmonis, Cordis, cœterorumque vitalium opificiorum habitu inito fœdere totum fermè Thoracem [vt & infernè etiam Abdomen] in conſenſum rapit, inſunt eidem OEſophago primò alia *Muſculoſa* dicta, quæ duplici *carnearum* ac tertio *tendinearum* [vt ego adnotaui] fibrillarum ordine contexta eſt; deindé alia *Vaſculoſa*, ac rusùm alia *Glanduloſa*, quibus denique *Nerueam* addit præfatus Scriptor. Tot igitur membranas ſi eum in finem duntaxat comparatas credis, vt ſacculum, ſiuè *infundibulum* ſarciant, occidi, pery nullus ſum. Neque enim percipere poſſum quamo-

L. 2. Anat. Ref. c. 12.

Anat. Tr. 3. c. 10.

quamobrém in tali hypotheſi OEſophagus ſimplicior eſſe non debuiſſet?

Inſupér, miſſo *communi* inuolucro, *Muſculoſa* certè membrana, quæ eiuſdem *Gulæ* ſubſtantiam maiori ex parte confingit, tanta energia pollet, quantâ alia vnquàm. Qui verò cogitet tot viribus opus eſſe ad bolos ſponte ſua deorſum vergentes, & cum præſertim in cliuo lubrici liberi ac penè recti tubuli, ideſt ad Pharyngem, conſtituti fuerint infrá cogendos? Equidem Inteſtina, quæ idem pondus habent extrudendum, quod & OEſophagus (cùm videlicèt quicquid per hunc ingeritur in Ventriculum, idem poſt per illa egeratur) vt vt, iterúm, decuplô longiora ſint iſto, magiſque inuia, ſeù magé anfractuoſa, nihiloſeciús tali tantâque vuillorum muſculoſorum frequentia nequáquam ſtipantur.

Vlterius (inquit adhuc idem *Verehyen*) *circà OEſophagi ſtructuram eiuſque tunicas venit obſeruandum, quòd ille tranſuerſim diſſectus etiám prima fronte appareat conſtare duplici tubulo altero alteri ſuperpoſito, qui ſine alia ſeparatione præuia facillimè abinuicem diuiduntur &c.* Quorsúm autèm hæc diſtinctio? Si OEſophagus aut cibos in Ventriculum vrgeret

duntaxát, aut, ad ſummum, etiam guſtaret!

Uerùm enim verò dies ante me defficeret, quám vt enarrare poſſem ſingula, quotquot negatiuè ex ſtructura partium petita argumenta me ſuaſum ibant, vt crederem totale illius, nempè OEſophagi munus haut meritò in totiés decantatâ alimentorum protruſione ſiſtendum eſse. Seorsùm ergò hæc, & quæ fortaſsè meliús cognoſcentur infrá, quod affirmatiua reſpicit: quotiès vel exteriorem tantummodò Gulæhabitum contemplabar, toties ipſius prçſtantia oculis offerebatur quotidiè maior. Noueram námque aliàs aſſiſtere eìdem circumquàque totius Microcoſmi machinas primipilares, Pulmonem intellige, Cor & cætera Vitalia; ex quorum proindè conſortio & correſpondentia mutua aliqualem prærogatiuam in ipſam eandem Gulam redundare debere, quiſquis nullo negocio fuiſſet interpretatus. Deindè, quòque adſpexeram ſatellitium, præbere eidem innumera alia corpora imprimis glandulosa, quorum aliqua *Veſſiculoſa* ad Jugulum ſita quatuordecim vel in alterutro eiuſdem latere à *Warrthono* deprehensa ſunt: cœtera *Vaſculo-veſſiculoſa*

in Adenographi.

it-

itèm in alias OEſophago proximas regiones ablegata. Ettenim bina eademque inſignis magnitudinis compereram propè Pharingem ſiſti ad carthilaginem Thyroideam: lateribus autèm eiuſdem-met OEſophagi plura interdùm, quám viginti, & quæ vel parenchimatoſa erant, vel carnea, vel ſanguineo-adipoſa; coloris itèm differentis, ſubrufi nimirùm, rubri, partim rubri, partim flaui, alterôue medio atri, altero gilui &c. magnitudinis denique omniuariæ. Rurſus circá eiuſdem fiſtulæ medietatem quædam collocabantur ad anticam ipſius faciem quatuor aut quinque numero: alia quòque ad poſticam, ſed pauciora, plerumque] bina, & quæ ſubſtantiâ à prioribus valdè diſcrepabant; vltimo verò tria aut quatuor iuxtá totiès memorati OEſophagi in Ventriculum inſertionem. Quibus perluſtratis, nemo, ni fallor, reputaſſet tot organa tantamque glandularum congeriem, numerum, aut prouentum Thoraci fortuitò incluſum: *Naturam certè* (*Scaligeri* hoc eſt decretum) *ſi quis cogitat inconſultò quicquam agere, ridebitur ab* Ariſtotele, *explodetur à* Platone, Galeni *etiám iuſsú vapulabit*. Excipiet fortaſsè aliquis, non Exerc. 68. S. 1.

 eſse

eſse temerè factum à Natura, quod lymphæ Thoracem irrigantis inſeruit collectioni: neque OEſophago alligatas eſse illas glandulas; verùm potiùs Tracheæ, Pulmoni, Cordi, alyſque partibus, quas nempè ipſę ſepere atq; alluere videtur. Propter quod, & quatinus *nullum diſſentaneum poteſt prædicari de diſſentaneo affirmatè*, vt loqvuntur *Dialectici*; ſiuè, quòd, quæ Natura diſiunxit in rebus, ea etiam nos diſiungere debemus per propoſitiones in Arte, ſtolidè quis cenſuerit, glandulas illas vnius Gulę gratia in Thorace fuiſse reconditas. Ad quod reſpondeo 1. quòd quæ nobis vulgô tradunt Anatomici de Glandularum conglomeratarum officio ſuſpecta eſse debent. Quippè quòd, ſi demas Cerebrum, Hepar, Lienem, Pancreas, Renes, & ſiquæ ſunt alia, reliquæ eiuſmodi glandulæ non alio munere fungi dicuntur, quám colligendi illam, ſeu reſumendi lympham ſuprá allegatam: & nihilominùs tamen quantum vel ſubſtantiâ, vel ſtructura eæ differant inter ſe nemo non nouit. Qui ergò neſciat diuerſam partium diſpoſitionem diuerſas in corporibus importare facultates. Verùm de Vſu, vt & de fabrica, ſeu differentia glan-

Ramus l. 1 dial. c. 4.

glaudularum conglomeratarum vniuersìm, & ſpeciatìm ad OEſophagum *alibi* erit diſſerendi locus. Pro arabone híc tantúm ſit *Veſſiculoſas* omnes, vtpote complura vaſcula dimittere cõpertas, quę in venas refunduntur, aut in alias cauitates, nedùm lymphę collectioni, iſtius potiùs generationi, aut, ad minimum, inſtaurationi vacare: *Vaſculo-veſſiculoſas* autèm, cùm proprio excretorio vaſe ditatæ ſint, peculiaris cuiuſdam liquidi ſecretioni. Quo poſito, quî fiat, quæſo? ſi, vtì cuilibet liquere poteſt, Trachea, Pulmo, Cor &c. tali recremento minimè egeant. *Sect. 2.*

2. nempè ad inſtantiam de connexione dictarum glandularum cum ys partibus potiús quám cum OEſophago, reſp. non valere illationem, ideò non inflvunt, quià non cohærent; cum videamus quotidiè vel in ipſo-met corpore plures partes ab inuicem longè ſemotas, & quæ nihilominús intima inter ſe commercia exercent: *Natura* [inquit Author ſuprà citatus) *valet in eodem corpore, in eodem ſubiecto multas partes, non ſolúm diuerſas; ſed et contrarias tum congregare, tùm perficere atque etiàm conſeruare*. Hinc Hepar, Pancreas &c. vt vt ab Inteſti- *Exerc. 175. ſ. 3.*

teſtinis ſeparata ys tamen vnicè allaborant. Quid? quod diſtinctionem recenſitarũ glandularum ab OEſophago fieri debuiſse reputabam, ne iſtius motus impediretur.

3. *Interoga iumenta* [vt eſt in *Sacris Paginis*] *& docebunt te:* Videbis namque in Cane glandulas illas adeò inſitas ipſi OEſophago, vt horum neutrum abſque alterius intetrimento diuidere valeas. Et demúm annè citrá ſpem foret inuenire emunctoria illarũ glandularum, quæ ad OEſophagum deſinant?

Mitto, quæ aduersús Theoriam Medicam paſſim ab explicatione illa emergebant abſurda, quęque aduersùs Praxin adeò, vt omnibùs penſitatis conycere mihi licuerit ad extremum, quòd, quemadmodum vſus OEſophagi genuinus, nempè integer ac perfectus. Phyſicos adhuc latuit itá & *Deglutitionis* expoſitio, quę ceù concluſio ex eiuſmodi *præmiſsa* erui debebat, mutila, manca, imò & ne inchoata quidèm hactenus exſtiterit.

IV. Vnde & Chyloſeos expoſitio falſiſſima.

Deglutitio autèm ſiquidem via eſt ad *Chylificationem* [quaſi ſcilicèt, quòd, vtì *Prima Digeſtio fit in Ore*, ex trito illo Medicorum veriuerbio; ſic iàm ex nunc dicere non ambigam ſecundam in OEſophago celebrari)

ri) ſi proindè factum foret, vt qualitér ſuſpicio ad me deuenit, illius proceſsus integer Phiſyſicorum mentem nundùm ſubierit, Chylificationis ſyſtema hùcuſque proclamatum corruat neceſsum eſt; hoc eliſo, quid in Anatomicis ſanum aſseruatum iri putas? Rectè certè *Poeta.*

Orſus mali finis malus, *Aeol.*

cui alludit hoc aliud Logicorum: *Ex falſo nunquàm poteſt ſequi verum*, abyſsu ſcilicet, vt in adagijs eſt, abyſſum ſemper inuocante. Quo factum, vt quicquid de cibi, potûſue in chylum conuerſione inflatis buccis hactenús publicatum eſt, id mihi non tam ſuſpectum, quám & omninò falſum, prætereá habendum fuerit, ac præcipuè illud: *cibum iam in Ventriculo concluſum vndique, & totum imprægnari ſaliua, & humore acido vndique tranſudante ex lateribus Ventriculi*; vtì cuilibet haſce noſtras in OEſophagi fabricam atque vſum animaduerſiones haut lippis oculis inſpecturo fiet palám.

Ettenim non tám errata cognouiſse, quàm ijsdem poſteá ſupplere *Medico*, vt & alij cuiuis Artifici palmarium eſt; at cui tamen facinori aſsueſcere nundùm poteram. V. Vothoris propter. ſuper haere delibaratio.

Si-

Siquidèm metueram, ne, dùm aliorum caſtigator eſse vellem, ipſe caſtigari merito meo deberem: & cùm præſertim ſolas rerum vmbras intueri valeam; ad clariſſimum autem Naturæ lumen, vt noctua ad ſolem, cœcutiam. Deerant pariter conſilia ad id agendum, duces, vię, coeteris quibuſcunque in alienos omninò ſenſus conſpirantibus. Quid igitur facerem, aut quò me verterem neſciebam. Decreueram aliquandò iccircò sphalmata illa Poſteris relinquere emendanda; ſed vetuit id ſtatim pietas neceſsum eſse perſuadens defectus cuiuſlibet, etiam leuiſſimi, caſtigationem maturare: quamobrèm & vel imbecilles potiús animi mei ſenſus promulgandos eſse itá, vt ſaltem glacies frangatur, quo meliora ingenia etiamnùm concretum illud, velutí flumen, nauigare, Spartamque hactenús incultam ornare atque expolire queant: quo, iterúm, in dubium reuocato, quod antehàc pro irrefragabili
Medit. 1. habebatur, diſcant iam *Medici* abs *Cartheſio de omnibus dubitare*; & quo tandem diſſimilium inter ſe opinionum comparatione Veritas è Cœlo (quò ſe ſubtractam fabulantur ludìones Poetæ) nobis pręſentior fiat: quatenùs

nùs regula eſt Dialecticorum receptiſſima *Oppoſita iuxtà ſe poſita magis eluceſcunt*. His igitur ſuaſionibus victus prouinciam hanc ſucſcipere deſtinauì; at vix tamen veſtigiũ in eandem poſueram, cum en! interpellantem audio *Galenum* diuque clamitantem, non eſse errorem quicquid vſque ad præſentem diem reticuerunt Anatomici; parteſque omnes, imprimis veró *Deglutitionem*, concernentes tanquàm, ab yſdem fusè expoſitas, vlteriori diſquiſitione non, egere: Et cum denique *non ſit optimi Artificis* [ſunt eius verba] *ſingula proſsequi*. Quibus proindè, ceú boatibus, territus greſſum reducere iám parabam; ſed detinuit me nihilominús rursùm ea cogitatio, qua conuictus fueram illam partium OEſophagi deſcriptionem hùcuſque exactè traditam nullo modo fuiſse: id profectò quod error-ne, an ommiſſio, appellandum fuerit, haud multum refert; illud autèm maximè, ſi quidquam non ommittatur. *Boni quippè Artificis pars eſt* (reclamabat viciſſatim *Scaliger*) *quàmpauciſsima poſsit ommittere*. Verúm (vt Anonymi cuiuſdam ſenſa ſuper hâc ipſa re in medium proferam.) *Galenum* arbitror illud penè ex ſuper-

2. de VS. Part. 4.

de Cauſ. ling. L. c. 5.

bia dixiſſe, & quo Philoſophos cum omnes tùm imprimis *Medicos* pronunciatis ſuis, tanquam oraculis, omnimodè obſtringeret: *vtque ſuſtinerèmus* (erant illius verba) *ab ea veritatis vendicatione, propter quam in periculo eramus, ne in offenſionem incideremus infimæ fæcis eruditorum*. Namque aliàs magna illorum eſt væcordia, qui nolunt quicquam nobis eſſe novum; horum nihil Antiquos latuiſſe. *Quid enim* [inſurgit hîc denuò *Scaliger*] *cum* Galeno *interijt vniuerſum humanum ingenium? Nonnè artes per ſæcula cæperunt incrementa? Vobis ipſis imponitis ſilentij ſeruitutem? Nonnè hæ ſunt ſcientiæ liberales? Quæ ſeruitus iſta ſit* (excipit *Lipſius*) *tu* (auditorem alloquitur) *mecum* (ſiuè cum *Seneca*) *aude profaci: Non me cuipiam mancipaui, nullius nomen fero: multum magnorum virorum iudicio tribuo, aliquid & meo vindico*. Liberum quippè eſt in Philoſophicis cuicunque & aliena arbitria carpere & ſua defendere, & quibuſuis demum armis Veritatem tueri. Quo ſtante, veſtigium ponere exercitationi iſti ampliùs non dubitaui, viamque aperire ſingulis, quoquot ſcire auerent quemadmodum naturales functiones illæ (*Deglutitio* ac *Digeſtio*) ritè pangantur

de Inſom.

Manud. ad Stoic. Phil. diſ. 5.

gantur. Detegam itáque imprimis qualis & quanta ſit OEſophagi ſtructura; tùm quis partium eundem componentium vſus. His enim probe erutis vix dubito, quin eiuſmodi operationum ordo ac ratio, ceu conſequentiæ ex ſuis præmiſsis legitimè deducantur. Attenim vrò initium facturo *Anatome*, illa Medicarum certitudinum (vt in Prooemio patuit) ſcaturigo, ante omnia inuocanda venit. Lydius ſiquidèm hic eſt lapis, quo aſſertionum noſtrarũ ſoliditas probari debet; Elice itidem & Cinoſura, ad quam, ceu magnes, mens noſtra declinet. Cuius tamen ad aras immeritó licét accedam, hoc eſt, nulla Anatomici indutus prærogatiua; nihilominus qui neſcit, primis mortalium auſibus *Deum* fauere, & quibus inſuper audere oppor tet ſic nempè, vt interdùm *Catum è rudi reddit magiſtra neceſſitas*, cum *Suida*.

Sectis ergò Iuuenum hominum repentinò pręſertim extinctorum [ettenim hæc initio monenda fuerunt, ne exciderent; Senum nempè atque Jnfantum corpora in hoc caſu minùs vſuenire, aut quotiès ſaltim ductus illi erunt explorandi, de quibus infrà; item neque tabida aut alio, VI. OEſoph. magnitudo, figura ſitus.

 quo-

quopiam morbo conſumpta, neque diù funerata &c.) ſectis, inquam, ſtatim ab obitu [id, quod alterum emolumentum erit] illorum cadaueribus, quotquot ad manus venire potuerunt, OEſophagum, totale illud *Deglutitionis* organum, à fronte atque à tergo, vt aiunt, hoc eſt diligentér & vel ſecundúm minimas partes, examinare cæpi. Ecce autèm qualis prima eiuſdem facies offerebatur! Canalis quidam oblongus à Pharynge eiuſdemque conſtrictorio muſculo (quem ad ſe tranſmiſſas alimentitias glebas vlteriùs in OEſophagum impellere ſuprà iam indicatum eſt) ad Ventriculum deſinebat, latitudinis inſtar tenuis inteſtini, figurę alibi rectæ, alibi obliquæ. Nam circa quintam Thoracis vertebram paulo dextrorsùm inclinabat, cogente ipſum ſcilicèt ibidem arteria *Magna*; deindè iterúm ſedem ſuam in Thoracis medio repetebat: ac paulo poſt denique relicto eo, cui hactenùs alligabatur, Dorſo, antrorsùm reflectebat ad Ventriculum. vnde adeò ſitus cernebatur OEſophagus à parte poſteriori *Aſperæ* arterię initio ſumpto à binis inferioribus Colli vertebris, à quibus mox vſque ad quintam illam eiuſdem Thoracis Dorſo,

vt

vt dictum eſt, annectebatur: indèque rurſū poſt liber ſolutuſque exporrigebat ſe ſe ponè Pericardium ad Diaphragma, quod ſubitò ingrediebatur per peculiare foramen ſibi à Natura comparatum; ac poſtremò in ſiniſtrum Ventriculi orificium implantabatur.

Et quod ſtructuram: tectus erat is vbìque primùm *membrana* exili à vertebrarum ligamentis orta penes multos; ſecùs autèm alios vel à Peritonæo duntaxàt vel à Pleura. Quicquid in hac controuerſia ſi quis & me de ſuffragio meo rogaret, non poſſem non proferre candidè, eorum neminem rectè ſentire. Quippè, quod priorum eſt, obſeruaui ego fibras tendinum, aut ligamentorum [de verbis namque non diſputo] quę connexioni vertebrarum vacant, nullatenus extendere ſe ſe ſuprà OEſophagum, præcipuè ſuprá illam partem, quam à Dorſo (vt iamiam adnotatum eſt) ſeiungi perhibuimus. Quî igitur eæ talem tunicam texent, aut implicabunt? Quod verò attinet poſteriores; comperi ſępènumerò membranam Ventriculi extimam, quæ *Bartholino toti OEſophago continua* dicitur, vbi ad Diaphragma deuenit, reflectere ſuprà lamellam ipſius inferiorem, inque hanc late ſe exten- VII. Part. cōponentes & 1. Tunica membranoſa *l. 2. Anat. Refer. c. 12*

 dere

dere ità, vt neſcias an, quæ eiuſmodi lamellam operit exterior tunica cum exteriori Ventriculi inuolucro continuetur, an hoc cum illa. Par ratio quòque eſt de Pleura. Hæc ettenim, quicquid OEſophagum extrinſecùs amiciat in Thorace, cùm tamen mox in Septum offendit, proycit ſe, vt ità dicam, ſuprà lamellam iſtius ſuperiorem, atque ità circulum ſvum repetit. Quæ cauſa eſt profectò, cúr integumentum Gulæ *Membranoſum* à neutra huiuſmodi tunicarum [Peritonæo ac Pleura) productum arbitrer; & præterea, quia neutra earum ad alterum penetrat Diaphragmatis latus præcipuè per illud foramen, per quod OEſophagus pertranſit. Vitat enim hoc inſupér tunica ipſius *Muſculoſa*, de qua moxmox erit ſermo: quandoquidem nimirum ex ea compaginatur interior prædicti Septi ſubſtantia quod Meditullium appellatur, affirmante hoc mecum ipſo etiam *VVilliſio* cuius hic eſt Textus. *Hoc cuiuis Septi fabricam intuenti eiuſque in Zootomijs motum obſeruanti primo aſpectu apparebit; nempè quòd, cum muſculo huic compoſito plures inſint fibrarum carnearum ſeries, harum duæ interiores ex vtroque OEſophagi tranſeun-*

Diſ. de Aſfect. Hyp.

ſeuntis latere conſitæ &c. Quarè immeritò quiſpiam iudicarit fibras Peritonæi & Pleuręviciſſim ſuſdèque excurrere per illud foramen, per quod OEſophagus labitur in Ventriculum. Vt itaque huic mentem aperiam meam, dicam tenue illud velum, quod OEſophagum externè ambit, nec à Pleura, ſimplicitèr, neque à Peritonæo vnicè deriuari; verùm quod ſecundùm illam partem, quæ Thoraci incluſa eſt, à priori: ſecundùm alteram verò, à poſteriori ortum trahat, vt liquet. Videantur inſuper in hac lite eiuſdem *VVilliſij*, *Diemerbroeky*, aliorumque iudicia. Atamen verò vtvt parui apud Anatomicos momenti quęſtio hæc nonnullis videri poſſit; apud Medicos tamen maiorem, quàm quis duxerit, conſiderationem meretur. Quippè, cùm tunica illa OEſophagi extima *communis* ſit, hoc eſt cum omnibus omninò partibus regionem, in quà ipſa eſt, incolentibus conſentiat; ſi propterèa accidat illam ab his nonnunquam male habentibus in conſensum trahi, neque porrò ratio huiuſmodi conſenſus *Medico* innoteſcat, planum eſt huic non mediocre negociumfaceſſitum iri poſſe. Verùm hæc ad Pathologos.

l. Pharm. Rat. §. 1 c. 2,

Anat. l. 2. c. 18.

Quod

VIII. Tunic. 2. Muſculo-

Quod noſtrum eſt: detracto illo *communi* inuolucro, in conſpectum prodyt illicò tunica *Muſculoſa* in ordine quidèm *ſecunda* dicta, quamuis inter proprias anteſignana vocari mereatur, & cum præſertim ipſum OEſophagum maiori ex parte conſtituat. Huius autem fibrę ſpiſſiores reuerá cernebãtur, quám quòd ſimplicem decet membranam. Propter quam cauſam nonnulis *perforatus Muſculus* audiri maluit, præcipué *Hoffmanno*, vt qui eam inſuper & paralyſi obnoxiam nouit & convulſioni. Et, quod proceſsum attinet huiuſmodi fibrarũ: duplex is apparebat, alter alteri contrarius. Superiores quippè fibræ rectæ, ſiuè longitudinales conſpiciebantùr, inferiores verò tranſuerſales, ſiuè annulares. Rursùs longitudinalium nonnullæ (quiá OEſophagus circà initium latior eſt) in deſcenſu ad ſe mutuò inclinatæ hinc indè partibus ſubiectis implantabantur; *aut certè* [inquit *Verebyen*) *ſi alibi angulos efficiunt, hi valdè exigui ſunt, ac vix obſeruabiles: licet quis* [pergit oculatiſſimus Anatomicus] *præiudicio occupatus facilè tales angulos ſibi proponeret. Si enim tunicam iſtam* (muſculoſam) *ſursùm traxeris, in parte magis tenſa angulos*

los ſuperiora ſpectantes efficies; è conuerſo, ſi eaſdem fibras deorsúm extenderis. Sed quas nos ſeries, aut ductus, idem *Vereyhen* dixit tunicas, diſtinxitque in vnicâ binas membranas; quicquid reuerà hæ non ſint aliud, quám totidem fibrarum diuerſi ordines, videanturque velùt duo viminum ſtrata vnam eandemque cratem cancellantia. Quod ſi tamen ex varijs ductibus varias libet fingere pelliculas, adyciam nunc ego geminæ illi tunicæ *Muſculoſæ* laminę etiàm tertiam, quam neſcio, qúomodò ab Authoribus prętermiſſa, aut ſequentibus membranis fuerit attributa. Aduerti namque in interiori longitudinalium fibrarum ſuperficie quoſdam pediculos membranoſos eo ordine digeſtos, quo erucarum cruſcula, amplexari continuò in ſe, atque admittere in ſpaçys, quæ inter binos quoslibet intercedebant, totidem ſubiectas annulares fibras, ſubindèque abire in aliud planum à ſuperſtantibus omninò diuerſum: ſimilitèr & alias papillas lanuginoſas, quibus inferiores, ſeù annulares fibræ, vndique obductæ erant, præſertim in concauâ ſua parte; ex quarum idcircò nexu & colligatione mutuâ tela illa denique reſultabat, quam addidimus.

Hoc autem ſtratum ſi proprio quopiam nomine inſignire cupis, in promptu eſt dicere, quòd, ſicuti petiola ac lanugo præfata ſe habent inſtar tendinum, ſiuè ligamentorum, quibus muſculoſæ fibræ donari ſolent, & ad quos proindè conſtitvuntur illi anguli, quos OEſophagus in motu ſuo vermiculari deſcribit, ideſt in *Deglutitionis* actione; ſic tertia hæc *Muſculoſę* membranę lamina Tendinoſa iure vocari mereatur, & quo ſaltim nihil deeſſe iudices illi tunicæ ad veri muſculi rationem.

IX. OEſophagi diuiſio in duos tubos

Cœterúm arbitrari, quòd eiuſmodi ſubtegmen portio quædam ſit aliarum tunicarum vltrá exiſtentium, abſurdum eſt. Norunt namque omnes (idque & á nobis ſuprà inſinuatum fuit) conſtare OEſophagum duplici tubulo altero in alterum inuaginato atque abinuicem facillimè ſeparabili, quorum prior ex tunicis *Exteriore & Muſculoſa* componitur, poſterior ex reliquis. Jn hac itáque diſiunctione, ſi ea lamella poſteriori tubulo obſequeretur, haud inficiarer, quominùs ad iſtum pertinere poſſet; verùm cúm é conuerſo potiùs priori adhæreſcat, non video quamobrèm *Muſculoſæ* membranæ iure meritôque adiudicanda ſit, & cum in-

inſupèr ab hâc nullo pacto diuelli queat: Sed, miſſo hôc, conſpicatus poſteà ægrè factum iri poſſe, quòd vtì ſuperiores tunicæ, ſic reliquæ deinceps in conſpectum venturę eſſent, abſque quòd alter eiuſmodi tubulorum ab altero ſeiungeretur, huic operi me accinxi, inque eo ſtatim reperi talem OEſophagi diuiſionem perbellè occurrere in inferiori parte, quamuis ſuperiora verſus difficiliùs contingeret.

X. Vlterior Authoris inquiſit. in iſtos tubos.

At verò inter ſeparandum tales tubos acciderat ſæpenumero iám plura aduertiſſe, quæ mediè inter vtrumque offerebantur, & quorum tamen cognitio ad me nundum peruenerat, fortè quiá OEſophagi, qui túm prę manibus aderant à vicinis partibus erant abſciſſi. Talem ergò remoram pro mea virili ſupplantaturus negocium, quod mente agitabam, protinùs expediendum cenſui hoc pacto.

Selectis itá, vtì iam memini, cadaueribus præcipuè quorum exta adhuc fumare cernebantúr, abſcidi primò Ventriculum tranſuerſalitèr ac paulo inferius orificium eiuſdem ſiniſtrum: deindè circà Stomachum [ſic enim infimam OEſophagi regionem appello, quam nempe alij etiám Cardiam

Neque enim ſolũ alios redarguere debemus, ſed & noſtra inuenta ponere & inuentionis modum indicàre: ſic enim commodius auditorum animos com-

 vocare

paramus. Scalig. *in 3 hiſt. animal. c. 4. ſ.* 4

vocare conſueuerunt] aliquale Septi portione relicta collaris inſtar, in Thoracem aſcendi; vbi protinùs vtràque Aorta (vt cum vulgo Anatomicorum loquar] vel potiùs Carotidibus ac Subclauys; infernè verò toto ipſius Aortę trunco, venis inſuper neruiſque, quám fieri potuit, diſtantiſſimè à Corde amputatis, *Aſperam* arteriam percuſſi indito gladiolo inter Epiglottidem & carthilaginem Thyroideam: quem quidèm ictum ſecuta poſt OEſophagi ſciſſione,
2 totam molem, quà nempè ipſe OEſophagus, Trachea cum annexis Pulmonibus & Corde, quaque reliqua mox enumerata continebantur auellere inchoaui cum hac tamen cautione: nè videlicèt inter extrahendum illam aliquid in Dorſo relinqueretur, quod ad OEſophagum pertineret; verum & nè hoc accideret, palpando ac retinacula paulatim diſcerpendo, manu intrà eiuſdem Dorſi ſpinam partemque OEſophagi poſteriorem admota blandèque diducta, vtcùnque effectum eſt.

XI. Noui excretorij ductus ad illos tubos.

Hiſce peractis, ac mole illa in aſſerem coniecta atque inuerſa, fruſtulum Uentriculi ſupradictum partemque OEſophagi inferiorem ſuccidere aggreſsus ſum vſque ad

eum locum, vbi Aorta *Deſcendens* falsò nuncupata (cùm nimirum *Aſcendens* nuſpiám reperiatur, ſed loco iſtius Carotidum ac Subclauiarum rami ab Aorta immediatè ſurgentes, vt modò declaraui) OEſophagum ſibi ante in comitem adſcitum deſerit dimittitque.

Hîc enim obitèr notandum eſt (& ſaltèm donec peritiſſimi in Aortę Viri, atque in Anatomia me magìs verſati hac de re clariora proferant) Aortę truncum ferè aduſque inſertionem ſuam in Diaphragma non eſse ità rectum, atque ac ab illis delineatur. Ettenim ipſe viſus ſum mihi conſpexiſse iſtum, poſtquàm paulo ab eggreſsu à ſiniſtro Cordis thalamo deorſum reflexus angulũ exteriora ſpectantem depixerat, reclinare ſe ſe introrsúm ſuprà Dorſi ſpinam, atque in dextro iſtius latere alterum angulum deſcribere, donec ſenſim recuruatus læuorſum iterúm accederet, atque hinc tandem recta haberetur in Abdomen per binos proceſsus, qui muſculum Diaphragmatis poſteriorem conſtitvunt. Huius autem ſinuoſitatis cauſam sì quæris non aliam ego tradiderim, quám quæ à *Lovuero*, *Ruyſchio* alijſque affertur in Facto de diſtributione

Obſeruat.

Tract. de Mat. Cord c. 1.

in Reſpon ad Ep.ſt. Probl. 5.

 Aortę

Aortæ ſtatim ab exitu ſuo á Corde: ſcilicèt ne ſanguis, qui cum impetu proycitur ab illo, omninò accurreret ad remotiores partes, vtque adeò flexuris eiuſmodi remoratus magis æquè deflueret in arterias Intercoſtales, Mediaſtinas &c; aliôqui anguſti oſculi vaſa ac numeri non infrequentis. Iam verò talis obliquitas in cauſa erat, cur OEſophagus Aortæ non vbìque incumberet; ſed ad quintam Thoracis vertebram, vbi hæc à læuo in dextrum latus procurrebat, eandem tranſuerſalitèr commenſuraret: mox verò angulum in eodem dextro latere effingentem, (nempe illum, quem adnotauimus) partiatim duntaxat ſubigeret; ac poſtremò ab iſto in ſiniſtrum latus denuò ſubtentam, obliquè comprimeret vſque ad nonam vertebram, vbi denique læuorſum inclinatam penitùs repudiabat.

Jgitur vſque ad hunc locum perducta ſuccisione illa, ideſt longitudinali eiuſdem OEſophagi à parte poſteriori ſurſum ſectione, me iterúm contuli ad Ventriculum: cuius deindè membranis ab inuicem ad Cardiam vſque diuiſis, vt proptereà tubos OEſophagi ſupradictos ſeorsúm diſtrahere incipio, en! video extemplò quendã fibro-

fibroſum, veluti funiculum, obycere ſe medium inter vtrumque illum tubum, eorumque alterum alteri connectere tàm firmo corpore, vt & vlteriorem ipſorum diuiſionem reſpuere, & manibus, ceù moram, imperare videretur. Iuſsus itàque hoc nutu abſtineo ab opere, iàmque ſcire cupidus an noui quidpiam fortaſsè id genus fidium caneret, ſeù portenderet, ſtylo ipſum concutio. Trepidat ſanè funiculus ad iſtius diductiones, obſequitur, paret, hoc eſt viciſſim producitur ac decurtatur: hoc tamen non obſtante haud vincitur, atque vtcunque, licèt in diuerſa, abſtractus integer nihilominùs ſemper remanet. Ad hæc profectò ſtatim credidi ipſum eſſe aliquem è numero ramorum neruoſorum, qui, terebrato exteriori tubulo, interiorem, qui feré totus nerueus eſt, compaginatum iret; quamobrém animo geſtiens inuenire ſaltim vndè is ſvum exordium oſtentaret, in hoc negocio totum ſtudium impendi. Verùm ademit opinionem hanc denique ſæpius iterata ocularis inſpectio, vt qua demùm certior factus ſum funiculum illum eſſe merè membranoſum ac penè flaccidum fibris longiuſculis, nec non inſigni cauitate

prædi-

prçditum : quibus planè argumentis eò pa-
ritér impulſus ſum, vt exiſtimarem talem ſi-
deculam potiùs vaſis ſanguiferis accenſen-
dam eſſe . Quamuis ex alia parte iudici-
um hocce meum rursùs quòque falſum de-
prehenſum eſt; quandoquidem vlteriùs pro-
rogato examine comperi ad extremum eiu-
ſmodi funiculum comite carere contrà ar-
teriarum ac venarum morem , neque,
itém ſanguine referri , neque demùm quic-
quam cum arterys commune habere, quic-
quam cum venis.

XIJ. æ. ipſorũ par á glã dulis *Gaſtricis* Conglomeratis

Jncrebuit ergò amor idcircò pleniùs a-
gnoſcendi quid id rei eſſet; inque hunc finem
porrò introducta in pridem animaduerſam
cauitatem , à qua liberaliſſimè excipieba-
tur, ſeta , hanc leui appulſu adegi in inte-
riorem OEſophagi tubum, re protinús ex-
teriora versús minùs ſuccedente . Quamo-
brem ſuſpicatus vas eſse illud quoddam ad
eundem OEſophagum ducens , tentami-
na renouaui , hiſque mediantibus perſpe-
ctum mihi factum fuit denique tale vas ad
Cardiam , ſiuè ad Stomachum, terminare in
ea OEſophagi parte , quæ Ventriculo affi-
nis eſt. Et quod hunc terminum, obſeruaui
poſteà ſetam illam , vbi ad primorem in-

teriores

terioris tubuli præfati tabulam [quæ *Verheyenio* tunica *Vaſculoſa* eſt] deuenerat, vltrà ampliús non poſse excurrere, vaſculo nempè, ſeù funiculo totiès repetito, in complura minora diſtributo. Horum igitùr progreſsum poſteá ſciſcitatus inueni eadem primò ingerere ſe ſe rectâ in medioxumam laudati tubuli contignationem, membranam *Glanduloſam* ab eodem Authore indigetatam; mòx verò obliquè omninò, ideſt poſtquám in alìas adhuc minores propagines ſubdiuiſa prędictam *Vaſculoſam* laminam exararant atque aliquatenùs pręcinxerant. Hoc enim facto vniuerſim dehiſcebant in cauam antè indicatam OEſophagi ſuperficiem per minimulos quoſdam poros in *Neruea* eädemque vltimâ [penès totiès citatum Authorem] eiuſdem interioris tubuli lamella exiſtentes, ac *Vuilloſa cruſta* demúm obductos. Lætus ergò ipſe noui vaſis iàm ſaltim terminum aduertiſſe ad iſtius quòque originem præſtolandam remis, vt prouerbiali figura vtar, veliſque contendi. Concuſſeram autèm ob id ipſũ fortaſſis ſtylo argenteo; cùmque vidiſſem poſtindé idem vas amplitér, prolixè ac liberè moueri per exteriorem tubum infrà exiſten-

Anat. tract. 3. c. 9.

tem [interiore interim manu ſurſum elato] in eam incidi ſententiam, iſtud vas longè à *Muſculoſa* membrana procedere: ac propterea, ne & in indagine fortaſſis deperiret idem, aut elaberetur, ſecui prædictum exteriorem OEſophagi tubum, verbo *Muſculoſam* tunicam, lateralitèr iuxtà eum locum, per quem funiculus eiuſmodi pertranſibat; quo factum, vt eodem hoc poſteá è ſede ſua diſturbato aduertere potuerim, quatenùs locus ille foramen erat, inſtar trochleæ, rotundum ac perpolitum: per quod adeò haud mirabar, quamobrèm totiès nominatum vas liberè illinc mouere ſe ſe, hoc eſt adduci, reduci, accedere, recedere, verbo reciprocare valuiſſet: deindè quòque obſeruaui propendere ab altera, quæ nempè à foris erat, eiuſdem vaſculi extremitate quoddam Corpus membranoſum in diſſito, longè ab OEſophago, collocatum ſuprà collum Ventriculi non nihil versùs poſteriora; in quo ſcilicèt demùm latere comperi exordium prædicti vaſis.

XIIJ. Structur. eiuſmodi glandularum.

Porrò itàque ad iſtius, nempé *membranoſi corporis*, enucleationem digreſſus reperi idem primò duplex, triplex, interdúm etiàm quadruplex, hoc eſt totidem alijs cor-

corporibus minutioribus ſeriatim digeſtis concretum, & quæ tandem vnâ eädemque exteriori tunica obuoluebantur. Quod ſingula; detracta hâc pellicula communi, examinare cępi illud, quod propinquiſsimè omnium annectebatur dicto vaſi; atque hinc planè adſpexi fuiſſe iſtud omnium maximū, videlicet craſſitie fabæ æmulum, figura, infernè planum, cœterà quaſi ſphęricum, aut potiùs ad hemiſphærij figuram accedens: niſi quòd in conuexa ſuperficie ſua, duobus, tribuſue anfractibus notabatur, ceù in totidem lobulos eſſet diſtinctum, colore denique ſubrubrum, aut ex rubro variegatum. Ex hac igitur figurę aſperitate, argumentatus ſum protinùs tale corpus glandulam eſſe aliquam è numero Conglomeratarum. Sic enim appellantur *quotquot ex varijs, quaſi minoribus, glandulis exurgunt cum aliquali ſuperficiei ſuæ inæqualitate*. Et ſanè, ſi ſtructuram attendas: amiciebatur vndique iſtud corpus membrana propria tenui quidem, aſt aliôqui firma; à qua ſuſtentabantur plurimę arteriæ *Cæliacę* ramificationes, vt & aliæ ſanguinem reportantes, quæ in *Gaſtricas* venas exonerabantur: è quarum iccircò flexu ac plexu mutuo ea

tandem pictura reſultabat, quę in *Pia* meninge alyſque membranis conglomeratas glandulas occingentibus obſeruatur. Inſupèr delapſa ab hoc velamine arteriarum capillaria (venoſa nàmque non peruadunt ob rationem *alibi* allegandam] altè ſe ſe in dicti corporis parenchyma condebant; vbi poſt in minimas propagines ſubdiuiſa terminabantur ad extremũ in exiguos calices, ſiuè cupulas quaſdam membranoſas figurâ ijs, quæ glandes quercinas continent, haut abſimiles, & carnoſis cellulis demùm inſertas: quo propterea fiebat, vt capitula illa, ſiué potiùs arteriarum extremitates, folliculos quoſdam repræſentarent, aut acinos altero medio carneos, altero membranoſos; quicquid reuerà carneæ huiſmodi cellulæ nil aliud eſse viderentur, quám pororum arterioſorum conſtrictoriæ, eædemque & ſuſpenſoriæ fibræ. Ultimò verò inter has fibras, quæ ſcilicèt tales acinos claudebant, ſeù quaſi concamerabant, conſpicui cernebantur parui quidam meatus, aut gurguſtiola plerumque oualia, & quę immediatè ducebant in proximos rivulos per quandam lanuginem ſparſam, quę in hos expandebatur. Rivuli autem, ſiuè ſulci

Differt. Anat. 2.

huiuſ-

huiuſmodi membranoſi hinc inde à prędictis glandulis proſtabant inſtar paruorum canaliculorum, qui tandem in alios maiores dehiſcebant, de quibus impręſens. Etteenim ex inciſuris illis, ſiuè vallibus externè in conuexa glandulæ ſuperficie adnotatis, deſcendebant intrinſecè totidem euripi membranoſi, qui aut perpendicularitér omninò, aut obliquè parúm deſcendebant denique in vnum alium maiorem horizontalitér ad baſin eiuſdem glandulæ collocatum; ex cuius poſteà extremo, illo ſcilicét, quod OEſophagum reſpiciebat, foràs erumpebat illud vas, quod noueram è corpore iſtiuſmodi glanduloſo in interiorem infernamque eiuſdem OEſophagi ſubſtantiam irrepere.

At veró parúm ab exortu ſuo deflexerat tale emunctorium, cùm ſe ſe ſtatim luminibus obiecit aliud magis exile, quod ſub eiuſdem matrice rependo breuî ducebat ad aliud corpus illi ipſi ſimile, ſi molem duntaxát excipias & figuram. Erat nanque iſtud priori tenvuius magiſque rotundum, inſtar piſi: cœterà, hoc eſt ſecundum interiorem habitum, nihil, vt modò innui, ab eâdem ſuperiori glandula diſcrepans.

Antè tamen, quàm hoc ſvum principium, repeteret ſiphus iſte recentiſſimus alium iterúm excipiebat à tertia glandula proficiſcentem, quique rurſús magis exilis obſeruabatur quàm alter adeò, quòd dixiſſes iſtiuſmodi vaſcula æmulari quaſi petiola ceraſorum, quorum ſcilicet tria aut quatuor in communem quendam ramuſculum abeant, aut potius rivulos aliquot minimos, quorum aly in alios deſinendo ad extremum flumen quoddam magnificum conficiant, illud inquam flumen, quod ad OEſophagum indè concurrere denunciauimus. Sic ergò etiam quartum vas in tertiũ confluebat &c. Nam quod numerum corporum, eiuſmodi glandoſorum; nouimus ſuprà interdùm quatuor dinumerata fuiſſe: Nunc quòd ordinem; haut ſemper ſeriatim, vt ibidem paritèr indicauimus, quandòque potiùs aceruatim digeſta viſa ſunt: quod magnitudinem autem; quo plus ab OEſophago diſterminabantur, eò ſemper minora erant, eorundemque vaſcula, ſeu radices membranoſæ, magis graciléſcebant. Vlteriús, quod ſitum earundem glandularum; compertę ſunt hę non raró ſeorsúm à Ventriculo procubuiſſe, nempè ſub Diaphra-

phragmate è regione Lienis : ac tandèm quod ſtructuram; erant omnes vbique analogæ, ideſt *Vaſculo-ueſſiculoſæ*, qualis nimirum fuit illa, quam priori loco deſcripſimus. *Vaſculo-ueſſiculoſas* ettenim nominare libet glandulas *quotquot ex multis, quaſi minimulis glandulis componuntur, ceú acinis membranoſis ſimul congeſtis, per intercedentia vaſa plurimaſque fibrillas cohærentibus & communi membrana incluſis*. Sed quidquid de his ſit, quidquid, iterùm, ſitus, numerus ac figura talium glandularum in vnoquolibet ſubiecto multúm varient; illud certè fallere me nunquám potuit, vaſculum ſcilicèt ſuprà delineatum, quodque ad Cardiam, ſiuè inferiorem OEſophagi regionem, vltimò penetrare nouimus, à conglomeratis yſdemque *Vaſculo-ueſſiculoſis* Ventriculi glandulis (quas icciréò *Gaſtricas* appellauimus) denique non propagari; neque porrò quicquam eſſe aliud, quám eiuſmodi elaboratoriorum excretorium, tubum.

XIV. 2. par à Glandulis *Dorſalibus*.

His planè velut illecebris ad noua ſtudia inuitatus antè inchoatam tubulorum OEſophagi diuiſionem vlteriús exequi perfexi. Seiunxerã autẽ iam vtrumque alterũ ab altero.

ro, per totum illum tractum, qui à Ventriculo ad quintam Dorſi vertebram eſt, ſeù vſquequò partem eiuſdem OEſophagi poſteriorem in longum me pridem ſecuiſſe retuli: neque porrò intrà eoſdem quidquam prçtereà ſpeculatus, quod ſaltim conuenientiam aliquam haberet cum priori inuento, in eam opinionem deueni, vt exiſtimarim Naturam iám in arcanis ſuis mihi reuelandis fuiſſe delaſſatam. Quamuìs tamen coniectatus poſteà ibidem noui aliquid contingere non potuiſſe, fortè quòd OEſophagus per totum illud interuallum cuiuſuis organi(vnum ſi demas Septum) conſortium & conſuetudinem reſpuat, bono animo iterùm eſſe cæpi: inque ſpem meam priſtinam reſtitutus, inueniendi nimirùm rurſus aliquid, præfatam OEſophagi à tergo ſursùm ſectionem pauliſper prolongaui, quòad ſcilicét Pulmonalis fiſtulæ terminum me aſſecutum fuiſse in comperto habui; hoc facto nedùm poſteà inter ſeparandum ab inuicem dictos tubos prætergreſſus eram locum quintç ſuperadictæ Dorſi vertebræ correſpondentem, cúm obuiam venere denuò gemina alia vaſcula, membranoſa, in alterutro tubulorum prçdi-

prædictorum, per medium diſſectorum latere vnum, & quæ rursùs media inter vnum & alterum ſe obyciebant, in reliqvum vniformia, ſibi inuicem parallela, ac tandèm longitudine paria illi, quod nuperrimè dictum eſt è Ventriculi collo ad Cardiam aſcendiſse, quamuìs craſſitie aliquantò minora. Horum igitùr capita noſcere deſiderans, concuſſi eadem more antè à me recepto (nempè quùm de *Cardiaci* modò nominati ductûs exordio decernendum fuit) blanditér ſtylo argenteo; qua motione mediante perſpectum habui demùm quatinùs tales canaliculi expeditè accurrerent recurrerentque per exteriorem OEſophagi tubum, hoceſt per tunicam iſtius *Muſculoſam*: in qua aderant iccircò totidem binæ trochleæ parallelæ, ideſt ſub eadem recta linea poſitæ, vnaquæque inter quatuor fibras eiuſdem tunicæ *carneas*, duas nempè longitudinales, ac totidem annulares, quæque ab inſimul parùm recedere videbantur; itèm rursùm quatinús ydem ductus traherent poſt ſe ſinguli ſvum nodulum peculiarem vtrobìque ſimplicem, membranoſum, inæqualem, oblongum ac neque demùm itá compactum, atque ille, quem narrauimus

H pro-

proximè ſiniſtro Ventriculi orificio adſtitiſse. Quibus ponderatis, in promptu fuit iudicare, quòd inuolucra, quorum modò à Nobis facta fuit mentio, nihil aliud in ſe, quám glandulas *Dorſales*, abſconderent. Dicuntur enim hæ adiacere hinc indè à parte anteriori quintæ Dorſi vertebræ. quî igitùr alibi eædemqueri debuiſſent? Sed ſcrupúlus nihilominús adhùc reſtabat, an videlicét, cùm tales glandulæ ſat ſupèrque Anatomicis pateant, mihi tamen licuiſset rursúm parumpèr in ipſarum deſcriptione commorari? id ſanè, quod ſtatim amplexatum eſt ex eâ conſideratione, quòd *Dorſalium* glandularum hiſtoria à nemine, quod ſciam, hactenùs compilata fuit, præcipuè quoàd ipſarum emunctoria, vt quæ vel vſque-nùm fuerunt ignorata: mea itáque intereſſe, vt, cùm iſta demonſtrata ſint, illarum etiàm ſaltim rudem effigiem adumbrarem, alióqui munere meo me haut ritè defuncturum.

XV. Glandulæ *Dorſales* Conglomer: Quo titulo multatus, excerpto illo, tanquám cortice membranoſo, qui vtrumque inuolucrum prȩfatum contegebat, intuitus ſum porrò tales glandulas numero binas, in alterutro nodulo vnam, magnitudine

ferè

ferè ad amygdalæ fructum accedere, quemadmodùm & figurâ: niſi, quòd vnaquæuis earum quatuor, ad ſummum, ſex, prominentyſ, ſeù tuberculis glanduloſis notata erat hinc indè è regione poſitis, & quæ tubercula ad baſin craſſiora, quám ad apicem inter ſe paritèr inciſuras quaſdam relinquebant illic profundiores, quàm hîc, vt & ibidèm etiàm magis versús glandulæ centrum protenſas. His itàque conſideratis, minimè conctatus ſum deliberaturus nùm tales glandulæ Conglomeratis accenſendę forent, nec nè? multo minús quòque, an iſtas Conglomeratas *Vaſculo-veſſiculoſarum* cathalogo adſcripſiſſem? Quippè tales primis oculis viſæ; integumentum nempè quoddam proprium ac ſatis exile earum quamlibet amiciebat fvlciebatque deſupèr innumeros ſanguiferorum vaſorum pampinos è *Bronchialibus*, & *Coronarys*, ceù palmitibus, traductos, quique ad extremum ſubmittebant ſe ſe in ſubiectam glanduloſam carnem fere ſub ea norma, quâ & *Cęliacos Gaſtricoſque* ramos in poſterioris nominis glandulis caput ſvum deflectere ſuprá iàm ſignificauimus. Deindè hæc glanduloſa caro cyſtidibus farta erat, ſiuè veſ-

ſiculis innumeris membranoſis racematim digeſtis; quarum vnaquæuis proprio fruebatur excretorio poro immediatè dehiſcente in quoſdam ſurculos itidem membranoſos mediè inter binas quaslibet veſſiculas exiſtentes: á quibus proindè exceptus latex recrementitius ducebatur poſteá in alios magis capaces, vndique è circunferentia glandulę emergentes excurrenteſque ſub ys, quaſi vallibus, exteriús inter eiuſmodi glandularum prominentias obſeruatis, & qui ſurculi denique terminabantur in alium omnium maximum mediè ab apice ad baſin cuiuſcunque glandulæ protenſum, perindè ſcilicet, atque in Pancreate *Virſungianus* tubus. Tandem verò ad alterũ nouiſsimi iſtius elicis extremũ, nempè quod à foris erat, continvus cernebatur ille nilus, quem vidimus ab vnoquoque nodulo ſuperiùs prorupiſſe ad *Nerueam* OEſophagi membranam, *Muſculoſa* priús in trochlearum loco perforatâ. Sed quod attinet huiuſmodi inſertionem: quatinùs hęc parúm differre viſa eſt ab illa, quam de *Cardiaco* vaſe publicauimus, conſultò venit ommittenda; monebo duntaxàt circà numerum iſtiuſmodi glandularum, eas haut ſemper binas,

re-

reperiri interdum plures, nonnunquám etiam pauciores, vt qvúm ab altero Dorſi latere abſunt: de qua varietate propterea ita *Verheyen: Circà quintam Thoracis vertebram*, inquit, *ipſi OEſophago à parte poſteriore adnaſcuntur quædam glandulæ ſæpiùs binæ, magnitudine & figura phaſeolum referentes; aliquandò plures, ſed minores & in vnum corpus glanduloſum concretæ*; quo nempè rurſùm videas quantoperè in glandularum OEſophagi conglomeratarum cenſu, figura, ſitu &c. Natura ludat. *loc. cit.*

XVII. 3. par à Glandulis *Bronchialibus* Congl.

Ventum erat intereà tandem ad eum locum, vbi arteriarum venarumque maiorũ bifurcationes (quæ ponè OEſophagum ſunt, quaſque adeò ibidem, cèu in ſitu ſuo proprio, ipſe, prout innui, antè reliqueram) nunc aut explorari exigebant, aut exturbari: ſecùs vlteriorem ipſius Gulae ſeparationem in duos tubos molienti, cèu repagula poſti obdita, omnem prorsùs aditum præcluſuræ. Proptér quod ipſe Aorta & Caua diligenter examinatis, cum comperiſsem poſteà nihil ab his dirrectè ad OEſophagum tendere, tantùm aliquot Intercoſtales ramulos, qui extremis oſculis *Membranoſam* eiuſdem OEſophagi tunicam lambere pergebant, poſteriorem ſenten-

tiam amplexendam cenſui, dictoſque obices potiús amouendos, quàm vt in veſtibulo, vt aiunt, ſubſiſterem. Dictum igitur factum; ſuſtuli poſtes, arterias ac venas exemi, moxque poſteriore OEſophagi parte in totum, ſeù ad Pharyngem vſque diſſiſsa, tubulorum ipſius ab inuicem dilacerationi iterúm incubui. At vix plané in hoc opere tantum progreſsus eram, quanta vnius tranſuerſi digiti menſura eſt, cum protinús.

Pincier

—Emerſere foras quaſi carcere fracto.
Et patuere oculis & ſe noſcenda dedere

rursúm duo alia vaſcula parem cum pręcedentibus ordinem diſpoſitionemque ſeruantia, vt vt tamen multo breuiora ys longèque teretiora: quæ poſterior ratio fuit, cùr eadem ſtylo tentare, prout anteà conſueueram, nequaquám auſus fuerim, veritus ne dirimerentur: ex alia parte quôque ne euentu ſuo inſupér motatio illa fruſtraretur. Stabant quippè tales fideculæ vaſculoſæ in loco, vbi OEſophagus tàm arctè connectebatur Pulmonum ſubſtantiæ, vt & ne ſtylum quidèm pateretur inter ſe & iſtam interponi. Quî igitúr mihi illarum primordia fuiſsent pernoſcenda? Nihil-

hilõinús tãen res euicta dẽum eſt hoc pacto.

Appoſito indice manûs ſuprà eam partem, à qua nouiſſimi illi canaliculi ſupernè aſsurgebant, periculum comprimendo feci, an quidquam ſubtùs correſpondere ſentirem, quod me ducere poſset in cognitionem eius originis, quam quærebam. Nec fruſtrà; quandoquidém viſus ſum mihi attigiſse ſtatim globulum quendam durum, à reliquà OEſophagi ſubſtantia diſcretum inque dextro Pulmonum lobo altè quaſi latitantem: quo factum, vt in hoc velari tandèm duxerim obiectum conatvum meorum. Abſcidi itàque iccircò propè vniuerſam eiuſdem lobi ſubſtantiam, eâ duntaxat ſeruata, cui duritas illa perpendicularitér inſiſtebat; vtque ſarcina eiuſmodi ablata eſt, euexi ſurſum exteriorem OEſophagi tubulum, à quo poſtindè comperi propendere portiunculam maioris *Aſperæ* arteriæ rami vnà cum accumbente illo corpore, quod ſenſeram infrà prædicta vaſcula collocatum. Nihil autem erat aliud iſtud corpus, quàm glandula quędam oblonga, conglomerata, ſita extrinſecús atque in poſtica parte dextri, vt dictũ eſt, *Aſperæ* arterię rami nonnihil verſus finem

XVIJ. Glandul: *Bronchiales* Conglomera.

finem, ideſt vbi is nundùm in alios minores apparet ſubdiuiſus. Et quod contextũ; tametsí hunc proptèr informes fibrarum ductûs, confuſos nempè ac varios, colorem itèm fuſcum, aut potiùs atrum plenè aſſequi nunquám valuerim, nihilominús ex antè perluſtratis funiculis vaſculoſis planũ fuit conycere talem glandulam inter *Vaſculo-ueſſiculoſas* enumerandã eſſe, aut, ad minimum, inter eas *Veſſiculoſas*, quæ cum *Vaſculo-ueſſiculoſis* conueniunt. Neque enim inficiabor, adeſſe potuiſſe inſupèr aliquot lymphæ ductus, qui ab illa glandula in prȩfatum Tracheæ ramum influerent; ſed cum hoc hucúſque nundùm obſeruauerim, atque inſuper autopticas rationes habeam, quȩ me prohibent, quominús arbitrer lympham ab ea glandula gliſcere in bronchium præcitatum, inducor imprȩſens ad opinandum, eandem glandulam *Vaſculo-ueſſiculoſæ* nomen promereri potiùs quàm *Veſſiculoſæ*. At quicquid de his ſit [& quorũ acta ventilabuntur *infrà*] vaſcula certè, de quibus nupèr, non aliundè ſata, quám à deſcripta glandula, conſpecta ſunt, plerumque bina, quamuis nonnunquàm etiàm vnica eademque obſcuri inity, propter nimirùm

Sect. 2.

mirùm ipſius glandulæ cum OEſophago arctiſſimam quaſi conglutinationẽ: cœterò autèm ſpecialibus trochleis in *Muſculoſa* eiuſdem OEſophagi tunica ditati erant y ductus,& per quas tandèm ad *Nerueã* euadebãt

His agnitis, ſecutus ſum meum, vt in adagijs eſt, aſellum agere,ſiuè, quod planius, iamdiù decantatam abs me illam tubulorum OEſphagi ab inuicem ſeparationem vlteriùs vrgere, prohibente hoc vtcùnque licèt intimo eorundemque mutuo contactu, quem vel pridem nihilominùs perſpectum habueram, cumprimùm ſcilicèt ipſum OEſophagum arctè admodùm Tracheæ alligatum inueni. Vt autèm tanta eorundem portio altrinſecùs diuiſa eſt, quantã & antè ſeiunxeram, vbi à *Dorſalium* glandularum excretorys vaſculis ad *Bronchialia* aſcendendum fuit, incidi denuò in alia, ſeù potiús in aliud emunctoriorum par anteriori breuius perpetuòque gracilius, & quod denique adhùc per binas trochleas ab exteriore ad interiorem tubum ſe ſe eleuabat eâdem propemodùm ſymetriã, quam in præcedentibus animaduerteram. Quapropter & iſtorum fontes de more indagaturus facta cum ſtylo pericula renouaui; quæ tamen cùm am-

XVIIJ. 4. par á glandulis conglom. *prime diuiſionis Aſperæ arteriæ.*

pliús ex voto non cederent, ad extremum palpando iterúm, cœcorum more, facinus inchoatum eſt.

XIX. Glandulæ *primę diuiſionis Aſperę arteriæ* Cõglomer.

Applicito ſcilicèt digiti faſtigio ſuprá exteriorem tubum, cùm compreſſiſſem poſteà infrà eum locum, vndé ij ductûs veluti pullulabant, quandam quaſi exoſtoſem, aut potiùs corpus reliquis vicinis partibus magis durum, arbitratus ſum protinùs fortunam cœcorum eſſe, ſiuè, vti dictitant incolæ noſtrates, habitare in manibus. Neque enim videbatur talia excernicula aliundè, quàm ab iſtiuſmodi corpore eſſe poſse. Et de facto ſemotis ys, nempè partibus, intuitus ſum indè glandulam quandam bifidam, conglomeratam, *binis prioribus Tracheæ diuiſionibus* adnatam, vtrinque vnam, coloris ad ianthinum vergentis, ſeù potiùs liuidi, magnitudinis ſat conſpicuæ (quicquid nundùm obſeruatę) figuræ denique ſemilunaris, aut quaſi circularis ità nimirùm, vt ceù totidem annuli ambos prædictos *Aſperæ* arterię ramos ſtatim ab ipſorum exortu conſtringerent atque obfirmarent. Hínc itàque erutâ eiuſmodi excerniculorum geneſi, reliqvum erat vt examinarem quemadmodùm iſta, nempè corpora glanduloſa, recremen-

mentum ſvum transfunderent in illa, ſiuè, quod idem eſt, qualitèr, quôue ritu interior huiuſmodi glandularum materia eſſet diſpoſita. Verùm hoc proptér minimam earum craſſitiem lineas vix quinque, prætèr proptèr, ſuperantem, additis idoneorum perſpiciliorum hîc Rure, vbi dego, inopiâ, & charitate, ægrè conſecutus; cùmque palam duntaxàt conſtitiſset ad extremum talem ſubſtantiam congeriem eſſe acinorum innumerorum, hàut itá tamen laxè aggregatorũ, quemadmodùm in *Bronchialibus* glandulis ſupradictis folliculi veſſiculoſi, hâc ſaltĩ notitia contentus eſſe debui glandulas nimirùm illas (*primæ Aſperæ arteriæ diuiſionis*) merè *Vaſculo-ueſsiculoſas* exiſtere, earumque emunctoria (ſinè quibus eæ tales non eſſent) ad cauam OEſophagi ſuperficiem diſtribui, conuexâ, ſiuè exteriori eiuſdem tubulo, antè, prout nouimus, terebrata: licèt ex alia parte iſtorum, nempè emunctoriorum ſcaturigo, quiá eædem glandulę altè in eiuſdẽOEſophagi ſubſtantiâ ſepultę erant, oculorum aciem plurimùm falleret, atque ex arctâ communium membranarum vnione viſa eſsent ea vaſcula quaſi mæandri innumeri ac minimi in duos manifeſtos ca-

naliculos recollecti.

XX. 5., 6., nõnuquàm etiàm 7. par à G-land. *Trachealibus tergeminis Conglom.*

Rurſùs verò poſt illam [de qua & nupér & dudum] tranſuerſi digiti menſuram in duos alios offendi ſiphunculos membranoſos figuræ, ordinis, ſiuè diſpoſitionis præcedentibus æqualis: niſi quòd & ipſo iàm recenſitorum vltimo binario [quod exillimum denunciauimus] adhùc graciliores itèmque breuiores ſpectabantur, quique iterúm (ne & iſtud vnquàm deſeram] ab extrà intus gradiebantur per peculiaria foraminula, Trochleas appellatas, hinc indè in *Tendinoſo* tunicę *Muſculoſæ* per medium atque à tergo (vti quondàm & paſſim publicatum eſt] diſciſſæ ſtrato conſpicua. Nec ſatis; paulo altiùs progreſſus geminos alios nouitér inueni prioribus conformes ac parallelos, quamuis adhùc, imò continuò, teretiores: ex quorum proindè frequentiâ, adiecta paritèr quotidiè maiore ipſorum breuitate illam tandem ratus ſum procedere poſſe reſiſtentiam, quę OEſophagi tubos altrinſecús diuidenti offerrebatur eó maior, quò propiùs ad angulum incidentiæ, ſiué ad Pharyngem, accedebam. Quin imò! & in aliud denuò quandòque impegi vaſculorum par eiuſdem cum reliquis naturæ, ſed perpetuò

[quem-

(quemadmodúm mox monuimus] breuius ac tenvuius, quodque vna cum ſuo aditu ad OEſophagum aliquandò minimè obſeruari potuit.

Trium itàque omninò parium huiuſmodi natalia ſi quis à me percuntetur, fateri candidè non pudebit me proceſſus ipſorum integros conſpicandi copiam nunquàm habuiſſe. Vidi equidém in plurimis recens denatorum cadaueribus talia vaſcula ab altero tuborum OEſophagi ad alterum extenta, quæque alicui aly veriùs non aſſimilabantur, quám trunculis quorundam emunctoriorum ab aliquibus conglomeratis glandulis prouenientium, qui in ys partibus relicti eſſent: pręthereà quòque aduerti adſtare ipſi OEſophago, & circá Tracheam complures glandulas, pręcipuè *Vaſculo-ueſſiculoſas*, quæ proprio excretorio ductu, tanquám caudice, fruebantur; vndè adeò vehemens ſubibat coniectura, talia vaſcula, quæ veluti detruncata vtrobique ſuas appendiculas offerebant, ſi quando iccircò inuicem commiſſa fuiſſent, illic in OEſophago ſvum terminum, hîc verò, ideſt in glandulis, ſuam originem vtcùnque oſtenſura eſſe: at minimè tamen ità, vt affir- XXI. Glandulæ *Tracheales* triformes.

mare audeam ſeriem, ſiuè coniunctionem appendicularum præfatarum mihi penitùs fuiſſe perſpectã. Vetabant enim hoc partim illorum minimorum, vt ità dicam, ſtipitum vaſculoſorum exiguitas, partim etiàm membranarum dictas glandulas irretientium inextricabiles complicationes; quibus ſi adiungas iterùm microſcopiorum defectum, dices vtcunque me in hac parte venia dignum extitiſſe. Quòdſi tamen coniecturis illis, & quæ túm ſolæ mihi relictæ fuerant, ſtandum eſt, vix dubitauerim aſſerere tria dicta ſiphunculorum membranoſorum paria è glandulis memoratis ortum traxiſſe. Erant quippè hę fartim ab imo ad ſummum OEſophago circunfuſę, & ſaltim per illud ſpatium, quod eiuſmodi paria æquo interuallo ab inuicem diſtantia occupabant, ſiuè quantus ferè *Aſperæ* arteriæ proceſſus eſt à *primis diuiſionibus* ſuprà memoratis vſque ad carthilaginem eiuſdem *Annularem*. Deindè vtrinque á Tracheæ lateribus propendebant ipſi OEſophago, ac veluti aſſiſtebant præ cœteris quędã glandulæ Conglomeratę eædemque *Vaſculo-veſſiculoſæ* tot ferè numero, quot erant vaſcula prędata, quorum inſupèr poſitioni ac loco dirrectè, è regione, ac proximè

mè collocatæ erant. Huiuſmodi ergò glandulas ſpeciali ſuo pollere excretorio ductu in ſuperioribus iàm patefactum eſt: quî igitùr ij alibi, quám in OEſophago queꝛrendi fuiſſent? & cùm inſupèr ſalinum humorem effundere conſueſcant tales glandulæ, prout etiám alibi fuit promulgatum! & quidèm, quòd *Vaſculo-ueſsiculoſæ* eſſent illeꝛ, nempè glanduleꝛ, liquebat ex eo quòd ſuperficiem habebant *inæqualem* paucis tuberibus, ideſt eminentys lacunisq; viciſſim notatam, colore ex rubro pallidam, ac tantùm non roſeam, amplitudine pupilla oculi paulo maiorem, vt & craſſitie quôque, figureꝛ lenticularis. Obtegebantur præterea ſingulæ tunica quadam tenuiſſima vbìque ſuſtentante *Mediaſtinorum*; ac *Bronchialium* ramorum diuiſiones, queꝛ glanduloſum parenchyma poſteà ingreſſeꝛ minimulas, quibus hoc conſtabat, glandulas ſic, vt de alijs iàm dictum fuit, concinnatum ibant. Ac denique quià minimeꝛ hæ glandulæ intùs vaſculis interſtricteꝛ cernebantur, quæ in vnam peluim deſinebant, quemadmodùm in Renibus elices vrinarij; peluis autèm heꝛc in maximè decliui parte collocabatur ſic, vt ex ea poſteá deſcenderent dicti excretorij tubi.

His

His igitur obſeruatis non alienum fuit opinari radices huiuſmodi emunctoriorum inter vtrumque OEſophagi tubulum repertas ab ys glandulis fuiſſe propagatas. Sed quod primordia huiſmodi radicum: vix à pelui,ſiuè é glandula digreſſę ſingillatim aut diſperibant omninò; aut in alias glandulas impingebant, de quibus impręſens.

Namque ſuprà Mediaſtinum, Tracheam, Pericardium aliaſque his vicinas partes videre erat complura, imò propè dixerim infinita, tubercula partim rubra, partim atra, partim atro-lutea &c. Quorum quidèm rubra omnium minima apparebant, figurä ſemen orobi referentia, nunc maiora, nunc minora pro ætatum nec non ſexvum differentys, ſubſtantiä rubellorum ſanguinis globulorum ſubtiliſſimis nerueis fibris adhęrentium, aut, ſi mauis, muſculorum materiam æmulantia, nullis aliôqui ductibus excretorys, ſaltim conſpicuis, prędita: niſi fortè capſula quädam, ſeù appendice veluti adiposa gauderent, quorum nimirùm etiàm complura conſpiciebantur. In hoc enim caſu, ab apice talis capſulæ, quæ genuinum fibrarum adiposarum contextum imitabatur, perexigvus quidam

orie-

oriebatur tubulus oculorum aciem abhinc ſtatim effugiens. Tandèm quòad ſitum; obtinuerant hę plèrumque locum OEſophago propinquiorem adeò, vt *Vaſculo-veſsiculoſis* intermixtę cummuni etiàm cum his contubernio, hoc eſt eôdem inuolucro, gauderent.

Atræ verò glandulæ remotiores partes incolebant numero longè plures, quàm rubræ, vtpotè quas ego non in Thorace tantùm; adſpexi inſupér in Abdomine in ipſis quôque membranoſis muſculorum interſtitys &c. cum è contrá rubræ, ſiuè carneę, non alibi, quám heîc ad OEſophagum fuerint obſeruatæ. Cæterá autèm, ideſt ſecundùm magnitudinem ac figuram, cum yſdem rubris pené congruebant atque ex ſubſtantiä videbantur potiùs quàſi grumi ſanguinis arefacti ac tenui quâdam pellicula incluſi.

Denique atro-luteæ glandulę non alibi paritèr in toto corpore affulgêre viſæ ſunt, quàm circà Tracheam & OEſophagum. Apparebant autèm hæ præcedentibus molliores ità, quòd dixiſſes coagulato ſanguine concretas: quamuís nihilominùs alteri ipſarum extremo rursùm veluti appoſitus ſpectabatur quidam globulus puſillus, colore dilutè flavus, ſubſtantiä non abſimilis illi,

 quem

quem narrauimus etiàm carneis, ſiuè rubicundis tuberculis quandôque ſuccreuiſse, figurä denique coni in modum faſtigiatus, exiguôque, imò ne ſpectabili quidem, excretorio vaſe in culmo, tanquám plumä in caſside, ornatus.

Quatuor itàque iſtiuſmodi glandularum claſſes ſi demas *nigras* (quas nempè ratus ſũ vni ac ſoli lymphæ ſtudere) omnes omninò viſę ſunt *Vaſculo-veſsiculoſarum* gratiä fuiſſe confictas. Ettenim *Carneæ* (quarum etiàm prioreloco memini) ſiuè ſimplices extarent, ſiuè compoſitæ, ideſt adipoſa capſula ditatę, ſemper hinc ſua vaſcula ab ipſius capſulę apice egredientia in illarum ſurculos ablegabant, indè verò interponebant ſeſe medię iſtis excerniculis adeò, vt humor per hæc excurrens per ipſas filtrari cogeretur. Reliquæ autèm nimirùm *ſanguineo-adipoſæ*, aut atro-luteę dictę omnes prioris faſciæ erant, hoc eſt ſuos nilos *Vaſculo-veſsiculoſarũ* emunctorys inſerebant. Quę cùm ità ſint, vix dixerim quanta fuerit tot vaſculorum confuſio, nedùm vt ipſorum ductũ atque terminum deſignare valeam: & cùm inſupèr illarum glandularum color figura, magnitudo, numerus &c. vix determinari queant proptèr magnam in diuer-

ſis,

ſis,& in yſdem diuerſo tempore variationē. Sufficiat igitùr aſſeuerare me non alibi,quàm ad OEſopgagum, talium canaliculorum veſtigia obſeruaſſe, & quo ſaltim in ſuſpicionem venerim tria prædicta iſtorum paria é glandulis *Trachealibus* trium omninò ordinum promanaſse.

Deuenerã autem iàm denique inter diuellendum ab inuicem totiès nominatos tubos ad *Conſtrictorium* Pharyngis *muſculum*: cuius ſubſtantiâ mox rursús dimidiatim dilacerata videre fuit primò infrà hunc *muſculum* adhùc vnum, quandòque verò etiám alterum vaſculorum par figurâ quidem ac diſpoſitione hùcuſque recenſitis non abſimile; aſt magnitudine tamen itá puſillum, vt etiamnùm, hæream an ambo vera vaſcula extiterint, aut quid analogum? carere inſupèr ipſũ peculiaribus trochleis,ſiué foraminulis, per quæ, perindè atque alia, liberè excurreret trans exteriorem tubum. Prætereá intrà dictum *muſculum*, ſiuè potiùs intrà orbiculares eiuſdem fibras animaduerti alias, ſed craſſiores, velut nerueas & fiſtuloſas tranſuerſalitèr à Laryngis inferiori parte ad *Nerueam* vſque OEſophagi membranam, ideſt interiorem iſtius tubum, ex-

XXIJ. Poſtrem. par à glandula *Thyroidæâ* Conglomer.

tentas, & quarum aliquæ laterales cum *Thyroidæis* glandulis communicabant.

XXIIJ. Glandula *Thyroidea* Conglomerata.

Quo igitur meliùs iſtiuſmodi cùm vaſculorum, túm fibrillarum cauernoſarum ſeries atque origo mihi innoteſcerent, *Thyroidæarum* mox nominatarum glandularum examen auſpicandum duxi. At vix quidém primo ipſarum aſpectu ſatiatus fueram, cúm me pœnituit erroris, in quo hactenùs eram verſatus, tales nempè glandulas ſempér geminas abs me cum vulgo Anatomicorum putatas fuiſſe, atque interim tamen ſimplex eſſet earum corpus velut ex duplici ſimul vnito coaleſcens. Erat itàque vnica glandula ſupernè plana, infernè anguloſa ac bifida, hoc eſt ad ſemilunarem figuram accedens, cuiuſq; trianguli Pharingem atque OEſophagum vtrinque contingebant, diuidebanturque ab inuicem per quendam isthmum ab imo ad ſummum per medium ipſius glandulæ percurrentem; ex cuius proindè obtutû deceptos fuiſſe arbitror illos Anatomicos, qui eandem omninò duplicem prædicauerunt. Sed quod eſſentiam, ſeú corporeitatem; erat eadem intrinſecè tàm informis, vt cuius libet vel curioſiſſimi perſcrutatoris eluſiſſet audaciam: viſcus

cus inquam erat nonnullibi laxum, alibi compactum, inciſuris, anfractibus, promontorys, lacunis vbique ac paſſim refertum, quodque demùm diuidentis cultro reſiſtebat, ac nonnunquàm etiàm, dúm diuideretur, criſsus edebat in morem materiæ ſabuloſæ. Quo ſtante, quomodò quis factum iri poſse dixiſſet, vt caput, quod aiunt, aut pedes illius glandulæ adinuenirem? ne dùm vt vaſculorum, nec non fibrarum fiſtuloſarum prædictarum initium atque extenſionem: nihilominùs tamèn perluſtratis fortè fortuna quibuſdam veluti ſpiraculis vtrumque glandulæ latus perforantibus, quęque eò maiora cernebantur, quò plus ad externos eiuſdem angulos (qui ſcilicèt Pharingi atque OEſophago vtrinque, vt dictum eſt, implantabantur) proximè accedebant, in eam opinionem deueni, vt crediderim dictam glandulam, ideſt *Thyroideam*, per memoratos mæandros expurgari, vaſaque fibraſque præcitatas eſſe eiuſdem glandulæ excretorios tubos. Dicere nàmque aliàs quòd ea talia eſse non poterant, quatinùs magnitudine non correſpondebant glandulę, à qua proficiſcebantur, vanum eſt. Noueram quippè crebrò (quod & *Malpighius* teſtatur) ad- *Epiſt, de Glandulis Conglom.*

eſse in Aſino, Boue &c. complures glandulas, quę per eiuſmodi cauernoſos funiculos exhantlantur. Et prætereá dubium an, quemadmodùm diuerſa ſunt conglomeratarum glandularum munia, itá ob adhùc ignotos fines Natura fortè voluerit talem *Tyroidæam* glandulam per eiuſmodi, quaſi nerueas, fiſtulas humorem ſvum excernere, vt nimirùm, ſi latex iſte, velut aura quędam
Sec. 3. v.g. exindè debuerit inſpirari. Verùm de his *alibi*. Denique quod has fibras; germanum illius glandulę recrementum per tales cuniculos ſequeſtrari ſuadebatur ex eo, quòd eâdem interdùm abſceſsû tentata viderim poſt mortem pus ab indè in OEſophagum, ſiuè ad Pharyngem, expreſsum leui etiám appulſu in Fauces atque in Os regurgitaſse. Mitto, quòd à tali glandula nullus patebat, ad Laryngem, aut ad aliam quamlibet partem aditus; quòd neque illinc aliquis lymphæ-ductus emanabat, & poſtremò quòd idem viſcus OEſophago vtrinque, vt dictum eſt, innitebatur. Cœterò *Thyroidæam* glandulam in *Vaſculo-veſſiculoſarum* cenſum eſse reponendam color ipſius atque ſubſtantia paulo durior vltrò indicabant, quodſi adeò eiuſdem excernicula alibi, quàm

in

in maximè humili parte quæſiviſsem, diceres extrà callem me, vt aiunt, inceſſiſse, parte nempè illa OEſophago [vt hoc rurſùs repetam] hinc indè accumbere conſpecta.

Auctarij ergò loco monendum reſtat hùcuſque recenſita, quæque ad OEſophagum deſinere comperta ſunt, tot glandularum conglomeratarum excretoria vaſa croceo vt plurimúm, ideſt ſaturé flauo, colore imbuta oculis ſe ſe obtuliſse: quam tincturam arbitror hactenùs imponere potuiſse ingenuis Proſectoribus ſanguinis ſpecie, adeòque ipſam venarum his veluti fucum feciſse, aut arteriarum, nobis tamen intereà eiuſmodi phænomeni rationem in *ſequenti Sectione* reddituris. Si quis autem eâ ſerie, ac multitudine emunctoriorum offendatur & quód non omnia omninò, neque vbîque ac ſemper ea in comperto habere poſſit, conſiſtat parumpèr indignationemque coerceat ſaltim vſquedúm ſingulorum in ſingulis cadaueribus venationem inſtituerit. Contingit quippè non raró, vt dúm aliquod illorum inueſtigatur, aliud ſuffugiat nonnumquàm, pereatue, aut defetiſcat ſicque modò hoc, modò illud ſolùm reperiatur, prout nempè aliud alio aut prius in diſquiſitione

XXIV. Admonitio circà apparentiam ductuum enuntiatorum

ne

ne fuerit, aut poſterius. Quicquid ex alia parte *Dorſales* tubi præ-cœteris vbique, in omnibus ac perpetuò extitiſſe comperti ſunt, tùm *Gaſtrici*, ac tertio loco *Brunchiales*, quos denique ſequebantur cúm *Tracheales*, tum & *Tyroidæi*, qui tamen ſegniſſimè ijdemque rariſſimè omnium ſub conſpectum ceciderãt

XXV. 3. Tunica Neruea. Iàm verò abſoluta Tubulorum OEſopgagi alterius ab altero ſeparatione, exemptâque iccircò atque aliorſùm ſequeſtrata *Muſculoſa* membrana, vndè exterior, vt inſinuatum fuit, eiuſdem OEſophagi tubulus conflatur, ſupererat *Neruea*, quà itidém interior eſt, quamque vt vt à pleriſque pro ſimplici ac prò indiſtincta habitam *Verheyenius* tamen rurſùs triplicem agnoſcit. Sic enim is: *inter Muſculoſam*, inquit, & *tunicam Neruoſam, quæ paſſim dicitur vltima, duas alias offendi tunicas; quarum illa, quæ Muſculoſæ proxima eſt, ex fibris irregularibus atque innumeris Vaſculis laxè contexitur: altera, quæ tunicæ Neruoſæ immediatè firmitèrque adhæret, conſtat fibris rectis ſecundùm OEſophagi longitudinem excurrentibus, atque aliquatenùs carnoſis, prout in homine valdè muſculoſo clarè conſpicitur. Huic tunicæ* (pergit idem Anatomicus) *varys in locis glan-*

coro ſæpé citat,

dulæ

læ inſertæ ſunt: vndè tunicam hanc Glanduloſam, *alteram* Vaſculoſam *nominare placuit. Tunica intima* (ſunt vltima illius verba) *valdè ſubtilis eſt, ac prorsùs* Neruea *fibriſque tenuiſſimis ac ordine vario locatis conſtat &c* Contrà quam tamen & contrà alios, quotquot ex *Vuilliſio*, ni fallor, pelliculatim diuidere membranoſas corporis particulas didicerunt, inſurgit *Craanen* his verbis: *Quæ Anatomici nobis vulgo dant de diſtinctionibus membranarum, cum grano ſalis ſunt intelligenda. Nàm noſtri viſus acies nullo modo eó peruenire poteſt, vt has omnes queat ad numerum perfectum deducere. Hoc ipſum probatur argumento exceptione omni maiore; ſi ſcilicèt oculus muniatur microſcopio, tùm facilè in qualibet tunica poterimus alias plures diſtinguere, quod tamen non poteramus anteà effectum dare. Quamobrèm* (concludit indè ſic denique idem ſanioris Anatomię, vt & reliquæ Modernæ Phyſices Aſſertor ſtrenvus) *meritò numerus membranarum & tunicarum noſtri corporis pro incerto haberi debet: cùm componatur ex infinita fibrillarum ſerie intèr ſe diuerſimodè contextarum, & contenti ſolumodò erimus illa diſtinctione, quæ cuilibet intuenti ad oculum patet;* ac proindè malumus & nos in vnaquâuis tunica,

l, de Hom. cap. 7. de OEſoph.

quæ plurifariam diuiſa integra ampliùs non habeatur, diuerſas repreſentationes, ſiuè facies, agnoſcere, quám ex varys eiuſdem adſpectibus plures, & minimè tamen perfectas affingere membranas: id videlicét, quod & in *Muſculoſa* prædicta ſuprà iàm exemplificatum eſt.

Nunc ergò quod *Nerueam*: obſeruaui hanc in ea facie, quâ *Tendinoſam* imprimis laminam deoſculabatur, vaſculis circum vndique exaratam; quorum tamen non omnia ſanguifera, complura etiàm conſpiciebantur à ductibus recéns à nobis compertis propagata, & quæ nonnunquám ob colorem liquidi abs ſe deuecti ſanguiferam ſpeciem præ ſe ferebant. Sed quod priora: credideram prima fronte ſobolem eſse illam arteriarum venarumque, quarum nempè aliæ ſanguìnem inducerent in dictam tunicam, aliæ reducerent, aut reportarent; verùm poſt didici mihi à præconcepta hâc opinione, egregiè fuiſse impoſitum. Quandoquidèm perſecutata eiuſmodi vaſculorum origine, comperi equidèm adfuiſſe aliquot arterioſos ramulos, qui ab internis Carotidibus exorti paruis ac minimis initijs ingrediebantur poſteà ſuperiorem Gulę partem propé muſculum

culum OEſophageum; at venarum tamen, quod in totum dixerim, ne veſtigium quidèm alicubi inueni. Solæ itáque arteriæ è ſanguiferis vaſculis exteriorem tunicæ *Neruoſæ* ſuperficiem irrigabant vnà cum propaginibus illorum ductuum, quos nouimus per externumOEſophagi tubulum ad internum irrepſiſſe: é quarum deindè ingreſsû & egreſsû mutuo infrá extrà primores eiuſdem membranę fibras (perindè ac ſi inuicem ſe decuſſarent) contexebatur denique extrinſeca illa lamella, quam *Vaſculoſam* dixit celeberrimus *Verheyenius* præfatus.

Jam verò poſt aliquot diuaricationes ac reciprocas, ceù tramæ & ſtaminis, cum exterioribus *Nerueæ* membranę fibris ſuperequitationes terminabantur ad extremum dicta vaſcula in interiorem eiuſdem tunicę ſubſtantiam, vbi poſt fibrillatim expanſa ſcrobiculos ibidem, ſeù cicatriculas quaſdã compingebant ab eodem Authore *Glandulas* vocitatas. Erant autem diuerſigenæ iſtæ foueæ nimirúm triplices; grandiuſculæ, minùs latę, ac minimę; quarum poſtremę ex finitionibus arteriarum reſultabant, mediæ ampliores ex terminis nouorum excerniculorum

rá deſcriptorum, ſupremæ verò ab alijs mihi nundùm ritè perſpectis.

XXVI. Noui lymphæ ductûs ad hanc tunicam.

Uiſum enim quidèm fuerat, præter ambas illas, debere dari adhùc tertiam canaliculorum ſpeciem, vndè demùm eiuſmodi cauernulæ ſcaterent; at quales tamen forent hi, penitus ignorabam. Verúm ad extremum mecum ratiocinatus OEſophagum egêre rursùs viſcido quôdam atque vnctuoſo humore, cuius proindè vi priſmaticorum corporum illâc fortè dilabentium iniuriæ aduersùs fibras eluderentur, in ſuſpicionem veni, quòd ſicuti ea facultas in vna lympha conſiſtebat, itá præfati canaliculi non aly eſſe poſſent, quám eiuſdem lymphæ delatores tubi. Dicere namque quòd viſcoſus humor prędictus ab arterys eſſet emanaturus, credat apella Judæus, vt fertur. Mihi quippè iamdiú ſatis liquidò conſtiterat [quod & in ſuperioribus notificatum fuit] Carotidum internarum ramulos *Nerueam* [vt ibi paritèr dictum eſt] OEſophagi membranam irrigatum contendentes in minori tùm quantitate, túm & qualitate exiſtere, quám vt eam liquoris copiam ſuffecturi eſsent, quæ requiritur ad eiuſdem Gulæ defenſionem. Deindè etiàm noueram

arte-

arteriarum extremitates [quas medię illi, *Nerueæ* vocatæ, tunicę inniti itidèm ſignificauimus] tenuem ſeroſamque ſaliuam, duntaxàt expuere, ideſt fluorem fibris nonniſi in elaſticitate ſua naturali conſeruandis accomodum; minimè verò oleoſum, viſcidumque muccum, illum ſcilicèt, cuius pręſidio opus eſse conſtat ad anguloſorum corporum deglutitorum figuram protelandã. Quamobrèm in ea ſententia confirmatus maiores illas in medioxuma *Nerueæ* membranæ parte obſeruatas cicatrices ſtigmata, velut eſſe à lympæ-ductibus ibidèm deſinentibus relicta, in ipsâ vtique acquieuiſsem: niſi ex alia parte ſcrupulus iniectus fuiſset, quòd audiueram (eſt enim hoc ab Anatomicis vulgatiſſimum) vaſa lymphatica è membranoſis partibus in ſanguifera immediatè refundi vtplurimúm, aut mediate, per glandulas conglomeratas; non autem vice verſa: vndè adeó patebat dictas foueas initia potiús eſse poſſe, quàm terminos ductvum eiuſmodi lymphaticorum. Hoc igitur motiuo excitatus rem non alitèr, quàm experientiä ipſa declarandam cenſui. Et verò, quandiù iſta in viuentibus tantummodò celebrarì depoſcebat (hominemque vivum pro-

 ſcindere

ſcindere impium eſt] tandiù indago eiuſmodi ad beſtias translata. Secui ergò Vitulum quem edacem, animal quôque noueram aridis veſci ſolitum: vtque ipſius Iugulum omninò apertum eſt, en! video binas glandulas ſiuè potiùs duas glandularum conglomeratarum ſeries, vtrinque ab OEſophago vnnam, colore Thymum referentes, vt & ſubſtantiâ, quæ itidèm *Veſſiculoſa* cernebatur; deſcendere præthereá hinc indè ab vtrôque Pharingis latere, ſeque demúm vltrá medioxumam eiuſdem OEſophagi regionem extendere craſſitie nunc maiori, nunc minori, & quæ interdùm pollicem ſuperbat. Quibus ſpectatis abſtuli vnà cum his glandulis totum etiám OEſophagum, hiſque poſt ad Solem obuerſis (pulchrum viſu!) obſeruaui binas rectas lineas innumeras parallellas procedere hinc indè ab illa catena glandularum conglomeratarum præfata, atque obliquè tendere in OEſophagum adeò, vt poſtremæ omnium ſe ſe plùs mediâ ſpithama infrà eiuſdem Gulæ medietatem exporrigerent, antequàm ipſius ſubſtantiam ingrederentur: continêre itèm in ſe ſingulas illas binas lineas humorem quendam limpidum, ideſt diaphanum, aut pellucidum, quique

ligatis aliquot eiuſmodi viarum ſupernè turgeſcebat, infernè verò vacuas eaſdem, derelinquebat. Hunc ergò ſuccum quis negaſſet eſse lympham, dictaque linearum, paria eſse totidem vaſcula lymphatica? Quis, inquam, dixiſset, poſita iſtorum obliquitate, lympham illam deorsùm non tendere, aut, ſtante mox indicatâ ligatura, ad OEſophagum non properare? Sed dices vtique in Vitulo hoc ità contingere proptèr ſpecialem partium diſpoſitionem: ſecùs autèm in homine.

Ad quod reſp. ineſse etiám in homine tales glandulas. *Ettenim inter muſculos capitis* (inquit *Petrus Dionis*) *Ceruiciſque ſpinam verſùs Thoracem deſcendendo plurimæ occurrunt glandulæ à latere Colli ſitæ, quas adeó* Iugulares *appellamus, vel quoniám eiuſdem nominis vaſa comitantur. Variarum ſunt figurarum, aliæque maiores, aliæ minores ſibique mutuò connectuntur membranis & vaſis.* Et ſanè hę glandulæ ſimilitèr *Veſsiculoſæ* colore etiám, cum Vitulinis præfatis ità conſentiunt, vt amborum animalium, quoàd hanc partem, ſit quaſi indiſcreta ſimilitudo. Sic etiám in homine ſuperiores *Iuguli* glandulę molliores magiſque pallidę, inferiores magis rubræ

XXVIJ. à Glandulis *Iugularibus* Conglomerat.

Demonſtrat, An. 9.

brę conſpiciuntur, perindè nimirùm atque in Vitulis obſeruaueram Iugulares illas extitiſse. Quę cum ità ſint; cum videlicèt *Iugulares* hominis glandulæ ſubſtantia, colore, numero &c. cum glandulis Vituli itidem *Jngularibus* penè conueniant, cúr non reputauerim iſtas eôdem atque illas (*Vitulinas*) officio fungi? cùr, inquam, non reputauerim maiuſculos illos ſcrobiculos in tunicę *Neruea* meditullio obſeruatos,ceù latiora puncta alijs anguſtioribus intermixta, veſtigia fuiſse vaſorum lymphaticorum ibidem ſic, vt de alijs dictum fuit, conterminantium &c.?

Tandem verò his punctis ſiuè cicatriculis maioribus, quemadmodùm & alijs minoribus, quotcunque ſcilicèt ex arteriarum, nec non excretoriorum ductvum recèns à nobis compertorum finitionibus fibrillatim (vt ſæpiús etiám repetitum eſt] expanſis reſultabant, ſuperſternabatur inſtar operculi ea lamella, quam ſolam *Nerueam* nuncupat *Verheyen*, ac nihil erat aliud quám fibrarum neruoſarum ſimul coaleſcentium firmior contextus à Faucibus ad Ventriculum vſque continvus, & in quo paſſim, præcipuè verò in rugoſis vallibus, oſcil-

labant

labant quidam parui meatus, ſiuè pori ſubiectis veſſiculis, ys nimirùm, quas deſcripſimus, ex diametro correſpondentes,& ſic demùm glandulas conſtituentes illas, quas hinc Doctiſſimus mihìque medullitùs charus *Laurentius Terraneus* Noſter *Diſgregatas*, indè famoſus *Litrius Sebaceas*, plerique verò *Conglobatas* vocant: & ſunt, *quæ ex vna quaſi ſubſtantia conflatæ perhibentur, ac ſuperficiem habent æqualem*. Huiuſmodi autē glandulæ vniuerſim eructabant in OEſophagum recrementa illa, quotquot diximus è Conglomeratis cum *Vaſculo-ueſſiculoſis*, túm omninò *Veſſiculoſis* defluxiſſe; vndè adeò & interior eiuſdem OEſophagi facies non mucore duntaxàt, ſępè etiam flauo vdore tincta comperta eſt.

l. de Gland. ad Urethram Virilē.

Quod ſupereſt de *Neruea* membrana: hanc in ſuperiori parte ſubtiliorem, in inferiori ac versùs Ventriculum paulo craſſiorem inueni; quod poſteà & ab *Amato Bourdon* ad notatum inuentum hìc pariformitèr innuere volui.

Denique perforatæ illi *Neruei* velaminis lamellæ intùs obducebatur quędam *Cruſta Vuilloſa*, quę totam OEſophagi cauitatem veluti lanugine quadam inueſtiebat. *Hæc* XXVIIJ

Cruſta Vuiloſa

Cruſta [ait demúm totiès laudatus, at nunquàm tamen ſatis, Eruditiſſimus ille *Philippus Verheyen* Vir, meherclè dignus, quem reliqui Proſectores imitentur, quemque ipſe horum licèt minimus ſequi rependo conatus ſim túm in vniuerſa Anatome, tùm verò imprimis in OEſophagi ſtructura perdiſcenda, vtpotè quam is, meo quidem iudicio, clariſſimè omnium expoſuit, ac feliciſſimè perfecit] *Hæc*, inquam, *Cruſta illà Ventriculi*, & *Inteſtinorum longè quidèm tenuuior eſt, attamen firmior, atque etiàm pro diſtincta tunica haberi poteſt: interim hac Cruſta ex albo tunicarum deleta*. Cætera, vt Neruorum ad hucuſque recenſitas OEſophagi tàm partes, quàm appendices, influentium diramationes, tanquàm ab alys fusè tradita conſultò duxi prætermittenda.

SECTIO SECVNDA

DE HVMORE VERO DIGESTIVO

EXpeditus ab Anatome ſupèr officia partiũ eo, quem retulimus, modo diſsectarum meditari, quidque hæ, quidue illę valeant cùm ſeorſim, tùm coniunctim perſcrutari, vtcùnque ſedulò, non ſum grauatus. Js enim certé erat, quem ego fructum ab exercitatione illa ſperaueram vberrimum, & ex quò planè, cognito priùs *Degluttionis* artificio, haud diffidendum erat quin *Chylificatiuæ* facultatis intellectio pariter ad me tandem eſſet peruentura. Quo propterea illicio tractus rem nonalitèr augurandam duxi, quàm ſub eo ritu, quem in ſuperioribus ſeruaueram: et ſic porrò membranę *Externæ* [de qua nempè & ibidèm priore loco verba fecimus] proprium munus eſſe exiſtimaui, vt *Muſculoſam* immediatè ſibi ſubditam, velut theca quæ- I. Vſus tunicæ *Membranoſæ*

 dam

dam includeret in ſe atque abſconderet, ne ab extraneis efflvuijs perculſa iſtahæc in abnormes motûs aliquandò ageretur: ſiuè, quod libentiús dixerim, idem propemodùm præſtare cenſui in OEſophago *Membranoſam* tunicam, quod & in alys Muſculis eorundem membrana propria.

IJ. Vt & *Muſculoſę* Hinc quod *Muſculoſam*, totalem iſtius actionem receperam in eo conſiſtere, quòd OEſophagum conſtringat, quotieſcunque aliquid ab eôdem venit protrudendum in Ventriculum, *idque potiſſimùm præſtare* (verba ſunt perpetuò illius *Profeſſoris Louanienſis*) *ope fibrarum annularium seú ordinis interioris, in quas ſpiritus ſucceſſiuè influentes materiam deglutiendam ad Ventriculum diducunt; fibras autèm exterioris ordinis, ſeu longitudinales, videri ſua contractione OEſophagum dilatare fortaſſis, vt tranſitus prò materia deglutienda ſit liberior.* Verúm ipſe (quod & pridem faſſus ſum) haud diù huiuſmodi dicto audiens eſſe potui; quòd nimirúm aliud ſuadère viderentur hinc negatiuæ rationes itém aliás [ideſt initio ſectionis pręcedentis] aductæ, indè verò poſitiuæ, inter quas vel illa eſt 1., quòd Mechanicen, quâ cibos in Ventriculũ protrudi fertur, noueram penitùs in-

inuerſam eſſe. Quandoquidem ſanè non ſunt annulares fibrę, quæ OEſophagum conſtringunt; ſed longitudinales, vt quę illarum à tergo poſitæ Antagoniſtarum vices ſupplent. Et de facto: quomodò annulares ſemel dilatatæ dimenſionem vel naturali minorem occupaturæ eſſent eam, inquam, dimenſionem, quæ requiritur pro OEſophagi conſtrictione? niſi ex alia parte rectæ, ideſt longitudinales, quæ prioribus ſuperpoſitę eaſdem comprimere ac veluti diuerberare videntur, ipſas cogerent ad fugam, ſiuè ad repentinam introrsúm, vndè diſceſſerant, reditationem. Pręterea neque longitudinales dicendæ ſunt operari OEſophagi dilatationem; ſed materia ipſa de uoranda. Hęc enim eiuſdem parietibus interiecta, ſicuti reliqua, quidni annulares *Muſculoſæ* tunicę fibras ampliet atque extendat? Cum igitùr ipſos in deſcribenda genuina ciborum protruſionis mechanice, ſibi-met contradicere comperérim Anatomicos, meritò etiàm in ſuſpicionem venire debui, an officium membranæ *Muſculoſę* ſecundùm omnes ſuas partes perſpectum fuerit?

Nàm 2. monebat idem complurium canaliculo- IIJ.

Officium nouorũ *ductvum*

liculorum (eorum videlicet, quos in *Anatomicis* delineauimus) tranſitus per *Muſculoſam* tunicam præfatam. Hic enim aliquid ab eâdem expoſcere videbatur, vel aliquid in eandem importare; vtrôuis tamen minimè ſub eo dicto, ac ne per ſomnium quidém adumbrato.

IV. nec non *trochlearum:*

Ac 3. denique ingens illa trochlearum in eâdem *Muſculoſa* membrana itidèm repertarum multitudo, quę exactè reſpondebat numero ductvum ſupradictorum. Siquidèm videbatur has nequaquàm in dictę ciborum protruſionis gratiam fuiſſe effictas. Quibus ſic ſtantibus, credidi potiús vſum prȩfatæ tunicæ completum conſiſtere in eo, quòd non tàm alimenta conducat in Ventriculum; verùm etiàm quòd, inter diducendum eadem, humorem quendam é recenſitis ſiphunculis depromat atque in OEſophagum emulgeat id, quod indicant primò robur, ſiuè complicatio fibrarum carnearum talis membranæ.

V. Cúr OEſophagus diuiſibilis in duos *tubos?*

Tùm verò illa ſeiungibilitas, hoc eſt reciproca tubulorum OEſophagi alterius ab altero ſeparabilitas, adeòque & realis *Muſculoſæ* prędictę à *Neruea* membrana diſcretio, vt quæ aliás fruſtranea, imò ciborum

pro-

protruſioni contraria exiſteret: cum verò eadem *Muſculoſa* membrana ſe habeat inſtar manus,quę deſſignata vaſcula emungat, aliquatenùs libera eſſe debuit à *Neruea* ſubiecta, vt nimirum dictum mulctrationis opus abſque impedimento perficiat.

Vt igitùr receptui canam, & ſingulas laudatæ tunicæ actiones ordine digeram, dicã 1. Nutrimentum (aut quidquid aliud ſit, quod in Ventriculum adſportari petat) vbi è Pharyngis conſtrictorio muſculo in Gulam coniectum eſt, annulares eiuſdem membranę fibras natura ſua elaſticas, ideſt idoneas viciſſim contrahi ac dilatari [vtpotè nimirùm tendinoſas] in ſolitò ampliorem peripheriam extendere. quamobrém longitudinalibus etiàm extrorsùm compulſis, vt proindè hę, quæ prioribus minùs ſenſiles, quatinús carnoſiores, in ſtatu illo violento contineri nequeunt, ad priſtinam rectitudinem redire nituntur, fit, vt ſubiectę orbiculares (quas, vtpotè contractiles, ad nutum veluti obtemperare diximus) introrsúm pariter cogantur ac flagellentur. Deindè quòd ampliatis in ea expanſione trochleis pręfatis ac versùs Conglomeratas glandulas á nobis deſcriptas magis adactis,

lon-

longior excretoriorum, quæ ab his ſunt, quæque per illas tranſeunt, vaſculorum menſura ab yſdem trochleis excipiatur, dimittaturque inuicem in ea contractione, quæ in *Muſculoſa* tunica fit, compreſſo, vt dictum eſt, ab exteriori, fibrarum carnoſarum ordine interiore. Ac poſtremò, quòd ſimùl concidentibus eiuſdem membranæ parietibus, ſicuti alimenta deorsùm gliſcere debent, inuitante ea inſuper interna Gulæ lubricitate, vt liquet, itá etiàm exurgeatur ille humor anteà in ſiphunchulos memoratos per trochlearum expanſionem illectus. Vt autem deſcendens cibus paſſim atque vbìque nouas eiuſdem *Muſculoſæ* tunicæ tum dilatationes excitat, tùm contractiones, ſic vbìque etiám liquorem prædictum allicit in OEſophagum amplitèrque haurit, imbibitue. Cœterá, tanto citiùs deſcendunt alimenta, quo velociùs fibrarum memoratarum regreſſus fit ad ſuã lineam, itèm quôque quò fortius. Longitudinales quippè (vt ab his exordiar) non anté ad perpendiculum conſiſtunt, quàm, velut in compenſationem illatæ violentię, introrsùm penetrauerint, vt fideculæ in Lyrâ diſtentæ, quæ aliquorsùm diſtractæ, ſubindèque

déque dimiſſæ angulos ad oppoſitum latus conſtitvunt eò intimiores, quò eas longiùs à libella ſua ſemoueris; ſic igitur illæ, hoc eſt longitudinales fibræ, ſi á craſſiore bolo vim perpeſſæ fuerint. Annulares verò, vt vt inſitâ contractilitate ſua maximèque ob inſtantiam ſiuè preſſuram, quam á longitudinalibus ſibi velut incubis aliquandò receperint, ſe ſe in gyrum contorquêre valeant minorem eo, quem aliàs deſcribere conſueuerunt; nihilominùs ſicubi ob vehementiorem cauſam plùs iuſto exorbitauerint, vt vimina, vel ferreæ laminæ quædam in circulum ductæ magis in arctum cogentur, & quarum nempè extrema antè ſe ſe mutuò tangentia, poſt ab inuicem longè ſecluſeris. Hinc igitùr etiam, quod reſpicit expreſſionem fluidi ſupradicti in OEſophagum: palam eſt, prout contractio annularium fibrarum mox nominatarum, maior, aut minor, velocior, aut ſegnior fuerit, hanc etiàm vberiorem, aut ſicciorem fore. Quippè cùm non detur contractio abſque quòd præcedat dilatatio, vt nouimus; quemadmodùm proindè in inſolentì dilatatione eiuſmodi vuillorum inſignitèr etiam ãpliari debent trochleæ in eâdem *Muſculoſa* membrana exiſtentes, & per conſequens con-

N ſuetò

ſuetò maiorem excretoriorum ductvum, qui præfatum ſuccum deferunt, portionem inuaginare: ſic & in preſſiori contractione talium foraminulorum diameter magis anguſtetur neceſſum eſt, ac minimula emunctoriorum memoratorum pars ab yſdem retineatur; hoc facto quidni grandis paritèr ſucci redundantia ſuccedat ex illis excerniculis, hoceſt ingens iſtorum preſſura? è contrà verò ſi talis contractio languida extiterit, aut lentè ſollicitata.

Quæ cum ità ſint: cum, inquam, ſtante fibrarum eiuſmodi dilatatione ac conſtrictione mutua reſpectu ciborum in OEſophagum intruſorum, non tàm hi propellantur in Ventriculum, quàm prætereá exprimatur in eandem Gulam ille ſuccus, qui per canaliculos à nobis recenſitos, ceù per totidem epiſtomia, depromitur, in eam denique ſententiam deſcendi, vt exiſtimauerim officium tunicæ *Muſculoſæ* prædictę, nedùm in ſola protruſione alimentorum, vt hactenus putauerunt Anatomici; conſiſtere vel potiſſimùm in eo, quòd qua ratione iſta diducit per OEſophagum, eâ ſimul emulgeat in hunc illud liquidum, quod à glandulis Conglomeratis per nos ſuprà deſſignatis excernitur. His

His ſic conſideratis, haut immeritò ſanè ſuſpicatus eſſem protinús tale recrementum, quòd nonniſi *Deglutitionis* tempore in Gulam alliceretur, quòdque adeò meram ciborum videretur affectare commiſtionem, intendere propterea inſimùl iſtorum *Digeſtionem*. Verùm, quandoquidem propoſitio hęc noua, paradoxa etiam prima fronte viſa eſt, non alienum iccircò duxi ſuſpendendã ſaltèm quoád certior de eâ factus ab alys deindè minùs temerarius putarer. Jn quem finem primó in memoriam reuocaui quatinus dictus liquor è Conglomeratis glandulis proficiſcebatur non qualibuſcunque; ſed tantummodò *Vaſculo-veſſiculoſis*. Hoc enim me multùm in opinione illa confirmabat. Quippè ſi tales ſunt dictæ glandulę, non lympham (quemadmodúm aliàs item ſignificatum eſt] generare potiús debent aliquod fermentum, quod ſpeciali quodam Corpori auxilio ſit, vt Hepar, Pancreas, Teſtes, quæ inter *Vaſculo-ueſſiculoſas* glandulas principem locum tenent. Jnſupèr *Veſſiculoſæ* omnes, aut quotquot lympham vndequàque affluentem recolligunt, inſtaurant, aut diſtribvunt, internè ſurculis non exarantur, vt neque externè elices habent,

VI. Munus itém Glandularum Conglomeratarum.

qui ab illis ſurculis vliginem deriuent; ſed loco iſtorum innumera vaſcula hinc illinc irradiantia, & quę demùm in actu frigidis cadaueribus ampliùs non obſeruantur: *Vaſculo-veſsiculoſæ* verò vtrobìque colliquias ſuas habent duras, membranoſas, & vel poſt diutina fata ſuperſtites. Demúm, quiá iſtarum textura compacta, illarum tám flaccida ſpectatur, vt de mollitie quaſi cum pinguedine certet. Ob quam rem porrò, ſi dixiſſem Conglomeratarum vtriuſque generis idem munus exiſtere, nempè vt lymphã ſuppeditent, haud parùm conſcientię meę fuiſſem reluctatus. Cautè igitur diſtinguendum inter has, & illas, & quo ſaltem ambarum officia non confundantur. Cęterò nomina hęc (*Veſſiculoſarum* & *Vaſculo-veſſiculoſarum*) ne tibi fortaſsè novum quid audiant, aut commentitium, accepi ab amantiſſimo Magiſtro meo, D. D. *Petro Chirac* Archiatro ac Profeſſore Regio *Monſpelienſe* [cui adeò gratam ipſius meritis memoriam, donec latiora & quæ nominis indicinam non deffugient, monumenta mihi ſuccreſcant, ſeruabo deuotus] ijſdemque, vt & alys plurimis ipſius inuentis vſus eſt alter eiuſdem Diſcipulus D. *Bedeuole Geneuenſis*: quicquid nihilominùs

Dans ſes

ipſe

ipſe vocum eiuſmodi ſignificationem ad alias glandulas traxerim, ad quas illi non trahunt. At quicquid de his ſit, liquet manifeſtò glandularum Conglomeratarum vt ſubſtantiam, ſic & diuerſum eſſe vſum, glanduláſque à nobis recenſitas multùm differre ab ys, quæ lympham ſuppetunt: liquebit tamen hoc amplius, ſi vniuſcuiuſque indolē ac proprietates quiſquis rimari, ac tanquám ſui iuris facere non dedignabitur. Eſsays d' Anatom,

Nàm quod *Gaſtricas*: nihil in Authorum Cōmentarys vſpiàm aſſequi potui, quod mihi ipſarum habitudinem inueſtiganti facem potuerit præferre, fortè quòd ex receptiſſima illa, & tamen impoſtoria regula, tales glandulæ putatæ ſint habere ſe inſtar receptaculorū, quę limpham è vicinis partibus abſorptā in venas transfundant, aut in alias cauitates. Verúm hoc quantùm à Veritate diſtet, in ſuperioribus patefactum eſt. Supereſt ergò mihi, vt iuxtà ibidèm enuntiata demùm concludam dictas glandulas *Vaſculo-ueſsiculoſas* exiſtere adeòque tales, vt nonniſi peculiaris cuiuſdam fermenti ſegregationi incumbant: at quale autem ſit huiuſmodi fermentum non ità facilé fuit determinare, cum reſultet ex particulis ab arteria iniectis, VII. *Gaſtricarum*.

ac per iteratas filtrationes in glandulis ſubtiliſatis; tantùm ex guſtù conycere fas fuit eſſe ipſum ſubtilitèr ſalſum adeò, vt à lympha longé latèque, vt aiunt, diſtet.

VIIJ. Dorſaliũ. De *Dorſalibus* autèm redit cantio: *ſi glandulę* (verba ſunt hęc clariſſimi *Petri Dionis*) *quæ ſunt in OEſophagi parte poſteriori, quaſi puluinaris vicem ipſi tantummodò præſtarent, vt antiquitùs dicebatur, vt ſcilicet obſtarent, ne vertebrarum duritie læderetur; natura glandulis in tòtam eius longitudinem ei proſpexiſſet: uerùm longè alius eſt eorum uſus, quandoquidem humori cuidam viſcoſo ſegregando inſeruiunt, quo oblinitur & humectatur illius cauitas, vt faciliùs deſcendant alimenta, quatinús lubriciorem illum ductum efficiunt.* Sic etiam, vel ante illum, opinati ſunt *Bartholinus*, *Bourdon*, *Vvarthonus*, atque è Recentioribus *Philippus Verheyen* & alij paſſim. Contra quos tamen non defuerunt, qui dimicare auſi ſint, poſterioremque ſententiam velut parùm ad rem facere compertam refellere non dubitauerint vt *DiemorbroeKius*, qui ſequentia effutit. *Nonnulli has glandulas non tantnm OEſophagum exteriùs irrigare: verúm etiàm eundem ad faciliorem Deglutitionem interiùs humectare credunt. Verùm cum neque extrinſeca iſta irrigatio*

Demonſtrat. Anatom, 6.

Anat. l. 2. c. 16.

tio neceſſaria ſit, neque vllus tranſitus versùs interiorem OEſophagi cauitatem protendatur; ſatis patet illum non eſſe earum vſum; ſed illas potius lymphaticum liquorem colligere, vel ex vicinis partibus exſorbère, eumque per lymphaticos ductús chylo affundere Atque hinc porrò Viri primores quos opinio de lymphę collectione in glandulis parùm, quin effaſcinauit, dúm varié intèr ſe diſputant, neglecta interim Veritatis indagine, in abſurda rapiuntur Nos igitur, quibus, Deo ſit laus, talis Cynoſura illuxit, cùm nouerimus *Dorſales* glandulas pręfatas reuerà *Vaſculo-veſſiculoſas* ſua proindè emunctoria OEſophgo concredere, quî decertabimus admiſſuri, quod eædèm fermento aliquo propterea ſcateant, quod & *Deglutitionis* tempore in Gulam illectum, ciborum conſortium affectet? Declarabat enim hoc ipſius-met humoris in ſua ſcaturigine obſeruati ſapor. Quippé deguſtatus viſus eſt quandam ſalſuginem poſt ſe linquere ei ſimilem, quam vrina ſapit: ſimilitèr & color. Js enim oculis plerùmque album ſe ſe ſtatuit; & quę duo tamen nec limphæ, neque ſero conueniunt.

Succedunt intereá iſtis *Bronchiales* glandulæ; de quibus obſtupueram ab Anatomicis, IX. *Bronchialium*.

cis,

cis, præſertim Pneumographis, inter quos emicant prȩclara illa duo Medicinæ lumina (*Malpighius*&*Willis*) nihil hactenùs ſeræ poſteritatis memoriȩ mandatum: quamuis non diù poſt compos factus libelli cuiuſdam *Verheyani*, ideſt Appendicis ab ipſo Authore calci Operis ſui Anatomici annexæ, inueni ad extremum non tàm ſuperiorum, quas deſcripſimus; ſed & inferiorum complurium, imò innumerarum mentionem factam fuiſſe. Sic enim is: *In Anatomia*, inquit, *Pulmonum & Aſperȩ arteriæ paſsim offendi, ac ſpectatoribus demonſtraui quaſdam glandulas primæ Aſperæ arteriæ diuiſioni, primiſque eius ramulis adiacentes: at nupèr cúm ſubſtantiam Pulmonum ab Aſpera arteria eiuſque ramis, ſeù bronchys ſepararem, magnum reperi eiuſmodi glandularum numerum ſe ſe deindè in omnibus, quæ ſecui cadaueribus conſtantèr offerentium &c. Et* paulo poſt; *adiacent*, ſubdit, *glandulæ illȩ potiſsimum diuiſionibus Aſperæ arteriȩ & bronchiorum; alibi tamen etiám incumbunt illorum lateribus, quod maximè obſeruaui circa ramos maiores &c.* Ob qam rem non mediocritèr lætatus ſum porrò, & cum viderim indè oſtentum iri aliquandò poſſe Lectori meo candido quatinus quicquid in ſuperioribus abs me propoſitum

Edit. Louuan. 1706

ſitum eſt, id non in folle omninò, partim etiam tanquàm ab alys Annatomicis me ipſo ſagacioribus anteà olfactum oblatum fuerit: licét ex alia parte nec minor deindè triſtitia in me defluxit, vt mox legi munus *Bronchialium* eiuſmodi glandularum, prout ab eôdẽ *Authore* traditur, nihil differre à munere aliarum hactenùs recenſitarum. Ecce enim quemadmodùm de illo loquitur *Verheyen*: *Cum glandularum officium ſit*, inquit, *ſeparare certum aliquem liquorem à reliqua maſſa, hoc etiam glandulis modò deſcriptis concedi debet. Verúm qualis ſit liquor ille, quorsùmque tendat, non ità clarũ eſt. Interim vix dubito, quin per haſce glandulas ſeparetur humor ille unctuoſus, quo oblinitur interna bronchiorum ſuperficies, ne ab aere ſicciori reddatur nimis arida & aſpera &c.* At verò quantoperé inter ſe diſcrepent *Bronchiales Superiores* á reliquis ſatis ſupèrque demunſtrat autopſia. Nos itaque attento quòd eædem plurimúm de *Vaſculo-ueſſiculoſarum* natura participant: quòd itèm nullum vaſculum inſpectum eſt ab ys concedere in Bronchiorum cauitatem, obſtruentibus nimirùm viam qualemcunque annulis eorundem Bronchiorum carthilaginoſis, qui ſimul arcté admodùm commiſſi ſunt; imò è conuerſo quòd

compIures conſpecti ſint, qui ductûs vnà coaleſcendo diſtribuebantur ad extremum bifariã ad OEſophagum, vt antè fuit memoratum, maluimus propterea eas tueri partes, quę ſuadêre videbantur vnctuoſum illum taliũ glandularum humorem in Gulam potiùs, quam in Pulmonem inſtillare; licèt ex alia parte, de alio, ſcilicet è reliquis in Bronchiorũ extremitatibus inuentis glandulis, tranſudante, facilè contrarium opinaturus eſſem libentèrque *Verheyenij* ſententiæ ſubſcripſiſsem. Cœterò talis liquor, aut quiuis è prędictis ſiuè poſteriorèm ſuperioris, atque imprimis dextri Bronchy partem occupantibus glandulis ſcaturiebat, congener erat illi, qui á Parotidibus expuitur atque à Tonſilis: idèſt [vt benè adnotauit totiès citatus Author] indolem redolebat vnctuoſam, ſiuè oleoſam, fortè & quòd Natura exigeret huius etiã farinę ſuccos alimentis in *Deglutitione* cõmiſceri.

X. *Primæ diuiſionis Aſperæ arteriæ*

Diſpar nonnihil ab hoc viſus eſt deindè qui humor è glandulis ad finem trunci, ſiuè in principio *primæ diuiſionis Aſperæ* arteriæ exiſtentibus exprimebatur, nempè aliquanto olidior, ac magis ſalſus; id profectò quod ex eo procedere poſſe cenſui, quòd huiuſmodi glandulæ magis compactæ erant

alijs

alys poſtremo loco recenſitis, & quòd nimirùm plùs ad *Vaſculo-veſsiculoſarum* conſtitutionem accedebant. Quocircá, & quià vel ex hoc facilé fuit augurari quemadmodùm illud vaſculorum par iuxtà eaſdem atque intrá vtrumque OEſophagi tubulum repertum, ductûs erant ipſarum glandularum excretory, coniectatus ſum proindè harum officium idem eſſe atque aliarum hactenùs enunciatarum, ſiuè quòd & iſtę fermento quodam armoniacali, aut vrinoſo depluerent in OEſophgum.

Nunc quòd *Tracheales* abs me vocatas; has in eâdem naui eſſe noui, in quâ & aliæ pręcedentes: nempè in obliuione hominum ſepultæ eatenús fortaſsè hanc ſortem obire debuerunt, quòd prò lymphæ receptaculis habitæ in reliqvum negligendæ fuerint: quamuis apud me, qui illarum fabricam indagare non omninò perfunctoriè conatus ſum, longè maiorem conſiderationem promereri uiſæ. Quippè, quatinús aut *Vaſculo-veſsiculoſæ* compertæ ſunt, aut *atro-luteæ, carneæ, ſanguineo-adipoſæ* &c., palam eſt nulla pollère facultate, quæ requiritur ad lympham excipiendam, generandam, aut alio quôuis modo reficiendam &c; verùm potiús XJ. *Trachealium.*

quòd alio munere fungantur, ſiuè quòd fermentum exhibeant, quod ciborum concernat affectionem. Et de facto *Vaſculo-veſſiculoſæ*, aut *Parenchymatosæ* glandulę tali menſtruo humeſcebant albido, quod interdùm deguſtatũ inuentum eſt vrinam ſapere, aut quempiam alium ſuccum è genere armoniacorum: licèt planè [vt fatear quod res eſt] his ego ſaporibus haud multùm fido, cum non fallat ipſos poſt hominis mortem, nedum poſt quamlibet iſtius ægritudinem, plurimum variare poſſe. Sed quicquid de his ſit: innotuit certè mihi menſtrvũ illud muriaticũ longè aliud, quàm lympham redolêre, ipſumque porrò guttatim fluere in OEſophagum per illos canaliculos, quorum veſtigia in eôdem OEſophago-ſumus aſſecuti.

Carneę autèm glandulæ, ne & ipſæ lymphę pręfici, ſeù pręeſſe dicantur, facit, præter colorem earundem, etiàm ſubſtantia. Neque enim quis facilè autumabit à Carne lympham gigni, aut renouari? Cum verò in comperto habuerim emunctoria glandularũ præcedentium, nempè *Parenchymatoſarum* in has inſeri, perindè quaſi illarum liquor per iſtarum ſubſtantiam filtrari conſueſceret, arbitratus ſum porrò ab his glandulis conciliari

liari aliquam vim vrinoſo priorum recremento, qua mediante iſtud diſsoluatur acuetur, aut alio quopiam modo alteretur. Atque vt noſcerem, nùm iudicium hoc temerè abs me elicitum fuiſſet, nec né; exploraui aliquandò in Vitulo *Iugulares* glandulas, de quibus *ſuprà*; cumque in dextro ad OEſophagum latere aliam ſub *Iugulari* perluſtraſſem glandularum Conglomeratarum catenam, mouebar deſiderio ſciendi quid hæc præſtaret glandula tàm oblonga, quidque elaboraret. Secui ergò ipſam iccircò mediam, inſpectôque, quòd ab eiuſdem apice exoriebatur internè quidam ductus membranoſus, qui medioxumam rurſum talis glandulæ regionem in longùm menſurando alioſque hinc indé ramuſculos minores excipiendo ſenſim augebatur inſtar Pancreatici canalis, perrexi inueſtigare vbinàm tandem eiuſmodi tubus occideret? Quamobrem introductâ in iſtum ſeta, huius progreſſum curioſè contemplabar. At vix ſanè è glandula egreſſa erat ſeta hæc, cùm protinùs alliſit ad tuberculum quendam rubrum toti eiuſdem tubuli cauitati obiectum: quem poſteà ipſe attentè ſciſcitatus, inueni tandem tuberculum eſſe carneum,

Sect. 1. Artic. 26.

intensè rubrum, & per quem humor á prȩlibato ductu delatus totus omminò filtrabatur: inditio existente hoc omnimodȩ filtrationis, quòd nimirum latex ille anteà albeſcens inſtar lactis, poſt efluxum ab eo tuberculo colore velut flammeo rutilabat. Hoc itáque perluſtrato cùr de munere *Carnearū* glandularū ſupradicto vlteriùs ambegiſſem?

Jàm verò, vt iſtarum officium tale creditū eſt, nempè vt priorum, ideſt *Vaſculo-veſſiculoſarum*, ſuccum ſale aliquo imbuant, atque impraegnent, cuius deindé ratione hic maiorem energiam nanciſcatur; ſic & de *Sanguineo-adipoſis*, *Atro-luteis* conſimilibuſque glandulis deliberatum: impertire nimirùm has eidem ſucco aliud ſal, cuius ope is in illa canalium, quȩ á *Vaſculo-veſsiculoſis* prȩfatis ad OEſophagum tendunt, longitudine ac ſtrictura in debita craſi, aut diſsolutione ſua contineatur, vtque ritè prȩparatus idoneus euadat ſe ſe intimè coniungere alimentis per eandem Gulam percurrentibus, eaſque partes implêre, ad quas idem á Naturâ fuit deſtinatus. Hinc etiám Succenturiatae glandulȩ, Lien & ſimilia alia tale quid praeſtant reſpectu ſanguinis; prout mihi à conſummatiſſimo Viro ac Magiſtro meo D. *Petro Chirac* Profeſſore

feſſore *Monſpelienſe* iàm alibi laudato exemplis ac demonſtrationibus ſępiús inculcatum fuit : ſic itidém *Atrę* glandulæ reſpectû lymphæ, de qua tamen, vt vt obſeruatione mea peculiari, non eſt aptus hic diſſerendi locus.

Superſunt glandulæ *Thyroidææ* ; quarùm officium iterúm, ex conſuetudine iàm recepta, eſſe perhibetur, vt pingui quâdam & viſcoſa humiditate perpetuò ſtillent pro externa Pulmonalis fiſtulæ humectatione: *verùm cum hic vſus* [ſubintrat hic ſtatim *Diemerbroek*) *parùm ad rem facere, & Larynx extrinſecús tali indigère irrigatione* [vti plures ſomniarunt) *non videatur, potiùs animaduertendum cenſeo* (nota ipſa eiuſdem verba) *an-non aliqua vaſa ſaliualia ab ys exeant* ? id videlicet, quod nos in præcedentibus pręſtitimus. Quandoquidèm exploratum habuimus complures paruas ac fiſtuloſas fibras procedere hinc indè ab vtrôque latere eiuſdem glandulæ(Simplicem enim nouimus,quam aly duplicem ſtabilire ſolent, glandulam *Thijroidæam*, vt de hoc pluribus etiam aliàs diſputatum fuit) præſertim verò ab vtrôque ipſiusmet glandulæ angulo exteriore ; & quæ demúm caput ingerebant in OEſophagum

XII. *Thyroidææ*

l.2. Anat. c. 16.

gum circà muſculum Pharyngis conſtrictivum. Quo poſito, qui neget munus talis glandulæ in eo conſiſtere, quod ſuvum recrementum Gulę miniſtret? Talem quôque ſententiam protuliſſe viſus eſt *Morgagnus*, dùm in hæc abit: *Ea cum itá ſe habeant, ſi porrò ad notum reſpiciamus Diuni Opificis inſtitutum in ſaliualibus, in muccoſis Vrethræ alyſque glandulis propè aut ſubter muſculos ipſis humectandis partibus ſubſeruientes, opportuniſſimè collocandis, nonnè, Sodales, ſic videtur facilè à Thyroidœa ductum aliquem promitti aut in Pharyngem atque OEſohagum, quos nempè ab lateribus illa attingit &c.* At quale demùm ſit illud recrementum, quod nempè à præfata glandula ſequeſtratum poſt illabitur in eiuſdem OEſophagi cauitatem, nundùm equidem audeo dicere: *inferiùs*, vbi de eiuſmodi qualitatibus ſermo neceſſariò inſtituendus erit, vltrò importunus exiſtam.

Aduers Anatom. prim. pag. 30.

Sect. 3.

XIIJ. Vſus *Thymi*,

Namque hîc interim pluribus ſatisfaciendum eſt, vt ſi quæras vndè interiorem Laryngis, vt & reliquę Tracheæ humectationem earundemque aduerſús aerea ſpicula tutamentum auſpicaturus ſim, ſi *Tijroidœea* glandula & cœteræ hucùſque memoratæ ſuos

OE-

OEſophago impertiuntur riuos. Ad quod propterea reſp: eſſe alias glandulas eaſdemque *Veſſiculoſas*, quibus hęc prouincia demandata eſt: imprimis verò eſſe quandam Carunculam, ceú glandulam pinguedine tectam, quę Epiglottidis parti gibboſę, ſiuè dorſo, inferiùs incumbit; rursùmque plures alias minores glandulas partem ipſius Epiglottidis concauam obſidentes, *quæ dictam carthilaginem* (*Verbeyenium* audis) *& veroſimiliter Tracheæ cauitatem irrigant*. Jn reliquum autèm *Thymus* eſt qui, maximè in pueris, eiuſmodi negocium expedit. Quippè, cum eâ ętate ſanguis naturâ ſeroſus Cordis thalamos aptè ſatis dilatare nequeat, vt per ſucceſſiuã deindè conſtrictionem ad extrema paruarum arteriarum, præcipuè *Bronchialium*, quæ minimę ſunt, capillaria adhuc tenella, ac nundùm debité actuata pertranſeat, fit vt *Thymus* è vicinis Carotidibus latè imbibens illius ſerum, hoc poſteà per proprios canales lymphaticos erroget in Tracheam atque in Pulmones: at non ſic verò in Adoleſcentibus & Senioribus. Siquidèm ſanguis, qui in his, ſalibus ac ſulphureis particulis turgens Cordis motum alacritér ciëre valet, vt proindè *Bronchiales* ramos túm

iàm probè diſtentos omnimodè metiri poteſt, dicto diuerſorio [velut ſpongiä] opus ampliús non habet, à quo quantulacunque ipſius portio excipiatur; Verùm rectâ vnà cum omnibus ſuis elementis migrat in arterias: vbi mòx lymphâ & ſero in longinqvum (vtpotè idonea gliſcere) ſeorſim tamen ablegatis, vtrumque tandem pellit in Tracheam per *Sebaceas* glandulas in finibus arterioſorum capillarium, nec non limphæductvum exiſtentes, atque in dictam fiſtulam apertas: in quo quidém caſu *Thymus* munere ſuo defunctus reuertitur in ſe, ideſt decreſcere incipit atque emaciatur. Et ſanè rem itá ſe habere reſpectu *Thymi* docet imprimis ipſa *Bronchialis* arteria, vt quæ in Prætextatis cõperitur non, niſi delineata: deindè illa vocis mutatio, quæ eandem prętextam exuentibus contingit ex lympha veteres cuniculos deſerente, ac nouos fodicante. Sunt igitùr *Thymus* medys lymphæ-ductibus, atque in Adultis etiam *Sebaceæ* glandulę medys *Rhuyſchianis* rivulis, quę Tracheæ vlteriùs prouident, ne ſiccescat: Pulmoni verò denique ſuccurrunt tùm eæ *Conglobatæ*, quæ in extremitatibus Bronchiorum ſuas colonias habent, tùm aliæ *Diſgregatę* è finitionibus arteriarum eiuſ-

dem

dem *Ruyſchij* nec non lymphæ-ductvũ reſultantes: quas nec ipſe rurſùm Conglobatas vocare dubito ad imitationem pręſertim Magni illius Adenographi *Marcelli Malpighij*, ſaltèm eò vt nomen eiuſmodi conſeruetur. Quippè ſecùs *Conglobatum*, cùm vix aliud, meo videri, ſonet, quàm *Conglomeratum*, ſi proindè de alys glandulis prædicetur à *Conglomeratis* ſpecie diſtinctis, non hanc, potiùs genus ſignificare videtur, atque amborum conceptum in Mente cofundere. Quapropter maluì *Conglomeratas* generis locum tenêre; quo bifariam diuiſo *Vaſculo-veſſiculoſarum* nomine inſignirentur, quæ ab alys Conglomeratę hactenús nuncupatæ ſunt; *Veſsiculoſarum* autèm, quę Conglobatæ; hoc nempè pacto glandularum natura ac ſubſtantia magis eluceſcente: & quod demùm ſupereſt de *Sebaceis*, ſiuè diſgregatis; has, inquam, vèl etiam *Conglobatas* appellare nequaquàm abnuerem cum prędicto Authore eiuſdemque Sectatoribus, ad minimúm, ne vulgata illa diuiſio glandularum in Conglobatas & Conglomeratas videatur abs me, homine ſemiſſe, penitùs de medio tolli. Uerùm iàm ſatis & vltrà, quàm modeſtia ſuſtinet, cantata hęc cantio eſt; ad ſeria igitùr: vtque reuertamur eò,

Epiſt. de Glandul. Conglob.

vndè digreſſi ſumus, iunge tandèm glandulis omnibus ſupràſcriptis, quod reſpectu Bronchiorum Superiorum fieri poteſt, vt eidem fontes & Pulmonem & OEſophagum inficiant, fortè quod in *Deglutitione* etiàm viſcidus atque oleoſus humor requiritur ad ciborum commiſtionem.

XIU. Ratio Situation. Glandularum eiuſmodi Conglomeratarum. Sed perſcrutanti quamobrèm vniuerſę glandulæ ſupradictæ etsí intima cum OEſophago commercia exerceant, intrà ipſum tamen non conſiſtunt? reſp: hoc imputandum eſſe loco minús commodo, vtpotè nimirùm quòd ibidèm vel compreſsæ fuiſsent eę glandulæ, vel motum tvnicæ *Muſculoſæ* impediuiſsent (ſicuti ob conſimilem rationē etiam quædam glandulę ſaliuales poſitæ ſunt ab Ore longiùs remotę) vel demúm quià, cum humorem ſvum hauriant à *Cæliacis, Coronarys, Bronchialibus*, alyſque arterys Cordi propinquioribus, ſi proindè alté OEſophago affixæ fuiſſent, illum exigere ab his aliquandò forté non potuiſsent. Quamuis nihilominùs Canes ſuis non deſtitvuntur Co nglomeratis glandulis in eandem Gulam impactis, ſicuti initio præſentis Tractatûs inſinuauimus, & qui tamen Canes ob id fortaſsè magis, quàm quòd conſueuerunt, inter deglu-

deglutiendum laborarent, niſi ex alia parte validiſſimo OEſophagoeo muſculo donarentur cuius vehementi conatu aſsumpta quæque vorant potiùs, quàm deglutiunt.

Quandoquidèm autem partium OEſophagi munia indagare pergimus, locus poſcere videtur, vt exploremus etiàm quale ſit, quod ad *Nerueam* membranam pertinet. Patet verò iſtud facilè ex dictis, cùm ſcilicèt nouerimus eandem tunicã externè vaſculis exaratam, in medio cicatricibus notatam, atque internè demùm foraminulis vbique peruiam. Undè adeó coniectandum fuit illam in extrinſecâ, & quâ *Muſculoſę* contermina eſt, facie ſua canaliculos tàm excretorios ſæpè memoratos, quã alios arterioſos excipere, fulcire, diſtribuere: in meditullio autèm cùm eorundem, tùm inſupèr lymphę-ductvum finitionibus locũ præbere, quo hę ſe ſe veluti in calices expanſæ fibras ſuas quoquouersúm didant; ac denique quòd in interiori lamella cupulas huiuſmodi operculante poris ſcateat, per quos humor é talibus lacuſculis depleatur. XV. Officium denique Tunicæ *Neruoſæ*.

De *Willoſa* verò Cruſtâ hæc pariformitèr adiungam; quòd nimirùm eadem alienigenorum corporum ingreſſum impedit in dictos poros; ſiuè, quod idem eſt, quòd obſtru- XVJ. Cruſtæ *Vuilloſæ*.

ctiones ab illis arcet, quòdque perlabentiũ anguloſarum rerum eludit offenſiones.

XVII. Et ſuccorum ſtagnantiũ in OEſophagum.

Undè iterùm hâc occaſione examinanda demúm venit virtus illorum fluidorum, quorum alterum à limphę-ductibus ſalit in OEſophagi cauitatem, alterum ab arterys. Et quod prius: iamdiù quôque patuit veram eſſe lympham à *Iugularibus* glandulis erumpentem, prout in Vitulis [vt dictum eſt] conſtantèr vidêre fuit: lympha verò ſiquidem ros eſt, imò ſanguineum glutinum hinc à partium nutritione reſſidvum, indè autem nonrarò in ſuccum nutritium faceſſere aptũ, vel alys neceſſitatibus applicari iuxtà promptuariorum, in quæ à Natura inducitur, diuerſitatem [quemadmodúm nempè *alibi* oſtendemus] manifeſtum fit proindè eam illùc influentem ob hunc finem duntaxat influere, vt ſcilicèt dictum canalem lubricet, vngat, obliniat, ne prætereuntia corpora prę ſtipticitate ſua fortaſſis morentur in viâ, aut præ figuræ aſperitate *Nerueo* integumento moleſtiam incutiant. Quod autem attinet poſterius nemo ambigit, quin ſolæ ſint particulę ſeroſę tenvuiores, quæ arteriarum extremitates ſuperare queunt: vndè itidem extrá dubium eſt, quòd humor ab iſtis delatus in OEſophagum

Diſser. Anat. 2.

hagum

hagum nihil aliud intendere poteſt, quám vt lympham prædictam in debita diuiſibilitate contineat, ne aſſiceſcat, aut picis conſiſtentiam acquirat; vt rurſùs Neruoſas fibras in ſuo tenore conſeruet, ſitim extinguat &c.

Quibus eâ, quä decuit, ſedulitate perpenſis, quid reliqui factum iri autumaſſes, niſi vt dixiſsem ſuccum glandularum Conglomeratarum ſuprà recenſitarum reſpicere dirrecté ciborum *Digeſtionem* Ettenim ſi eo duntaxàt tempore tendit in OEſophagum, quo hi per eundem excurrunt; ſi ſalinus eſt ac variè coloratus: verbo denique, ſi fermentum eſt, quo nec membranę, nec fibrę eiuſdem OEſophagi egent, imò à quo alterationem potiùs, quàm ivuamen eſſent recepturę: ex aliâ parte verò, ſi deuolvuntur ad illam ipsã fiſtulam aly liquores, nempè y, à quibus lubricitas, tonus, humectatio vnicè habentur, ad quem, amäbò, collimabit ſcopum pręlibatus humor, niſi vt cum dilabentibus per Gulam alimentis commiſceatur, admixtus verò aliquem in his effectum producat, qui alius eſſe non poteſt, quám ipſorum ſiuè alteratio, ſiué *Digeſtio*, aut fermentatio &c.

XVIIJ. Humor Glandularum OEſophagi *Vaſculo-veſſiculoſarum* verum eſt fermentum Digeſtivum.

Nec tàm Autopſia, ſuaſerat hoc mihi etiã Ratio, imprimis verò quòd aſpexeram Autho-

XJX. Probatur 1. ex mul-

titudine ac diuerſitate opinionum de hoc fermento.

thorum ſententias circá fermentum ad ciborum *Digeſtionem* requiſitum vndequàque infirmas, nutantes, neque alitèr, quàm longa pervicacium hominum credulitate ſuffultas. Quod vt clariùs conſtet, intuêre imprimis multitudinem, intuêre diuerſitatem! dices nihil in Academys vnquàm tàm acritèr, tàm luculentèr, tàmque indefinitè diſputatum. Nam poſt *Petrum Caſtellum*, qui primus omnium illius fermenti neceſſitatem ſubodorauit pro Chylificatione obtinenda, mirùm quot habita de eiuſdem tum quidditate, túm qualitate litigia!

Opinio P.Caſtel.

Ep.5.Med. ad M.Aurel.Seuer

Jdem *Caſtellus* [ex quo poſteà *Helmontius* fermentationis in Uentriculo ſe ſe Authorẽ fecit] ſcribit fermentum ſupradictum *eſſe portionem acidæ bilis è Liene tranſmiſſam panis fermenti ritu omnia aptam miſcère, commouère & ebullire facere, atque in rarefactione iſta, ſpongioſitate cibariorum, quæ à ſpiritibus proprys concitatis fit, ob acidos ſpiritus mouentes & inquietos, adiuuante calore, ciborum coctionem & digeſtionem primam confici.*

Helmontij.

Splenem quôque fermentum in Ventriculum inſpirare [cum nullas alias vias inuenire poſſet, per quas idem ad Ventriculum commearet] ſtatuit *Helmontius*: *Splen,* inquit

in

in Stomachum per vas amplum ſui fermentum inſpirat, neque enim Splen cibos immediatè attingit. De Sext. Digg. §. 51.
Itèm alibi: *ità nimirúm Splenis odore in Stomachum ſpirato, cibi fermentati fiunt cremor acidus; qui deinceps vertitur in ſalem vrinaceum & in vitalem*. Pluribus hoc explicat in lib. *de Calor. non efficientèr Digerent.* & alibi. §. 59.

Riolanus vt agnoſcit hoc fermentum, ità acceſſit quôque è Liene. Sic enim is: *fermentum illud nempè acidus humor ab Arabibus & Græcis animaduerſus fuit; illi ad acuendum appetitum, hi ad conſtringendum Ventriculum, vt fiat fermentatio & vnio; ſed ſi deeſſet Lien, vt quibuſdam accidit, vel adeò exigvus eſſet, vt vix vnciam ponderaret, vndè manabit ille acidus humor? ab arteria Splenica, quæ defficiente Liene habet ſuam inſertionem in Ventriculũ: ſed pratèr iſtũ ſuccum acidum fermentativum, ſpiritum vitalem huic operi accedere non diffiteor, qui auget calorem inſitum Ventriculo; mutatio veró alimentorum in ſuccum candidum, qui chylus dicitur, non aliundè procedit, quàm ab albedine membranarum Ventriculi*. Porrò tres huiuſmodi ſententiæ ferè eiuſdem faſciæ ſunt, non itá poſteriores; Riolani, l. de Circ. Sang.

Quamuis nec multúm ab his diſsentit illa *Gabrielis Fontani* Medici *Maſſilienſis*, G. Font, in Apol, Galen.

cùm aſſerit fermentum illud eſſe *Humorem Melancholicum*: quę (ſi quibuſdam credimus) quorundam quôque Arabum fuit ſententia.

Petri Borelli. *l*, 2, *Obſ. Med*, *c*. 1.

Borellus autèm lòco ſucci melancholici ſubſtituit *Bilem inſtar quaſi aquæ fortis acerrimam* & *perindè quòque ferueſcentem*.

Sénerti.

Quibus omnibus iterùm lites mouet *Daniel Sennertus*. Jdem vult *eſſe in Ventriculo humorẽ acidum ingenitum & connatum, quem relicta cibi portio benè elaborata augeat & foueat: qui non ſit craſſus, ſed tenuis & ſpiritibus corroſiuis pręgnans; qui grato quodã acòre Ventriculi corpus neruoſum afficiat & ſua mobili virtute permeet omne ingeſtum, illudque ſoluat in liquorem, ſèu chylum, & omninò ſe habeat vt fermentum quò cereuiſia ferueſcit fermentaturque, vt craſſæ partes á tenvuibus, & vtiles ab inutilibus ſeparentur*: atque hunc humorem, ſi abbundet, cauſam eſse famis nimiæ docet.

l. 3, *Med. Pract*, *p*, 1.

Craanen

Haud diſſimilis ab hâc eſt etiàm opinio eorũ qui affirmant fermentum digeſtivum eſſe *reliquias fermentatorum alimentorum in plicis Ventriculi hærentes, quæ diutina mora acceſcant* & *fermenti naturam induant*, intér quos primum ſibi locum vindicarunt Naturalis Philoſophiæ Choriphœi ſpectabiliſſimi, *Craanenius & Vvillis*.

de Hom, 97.

Præ-

Præterea non defuerunt, qui *ſuccum Pancreaticum* ad eas partes traxerunt. La *Chambre* apud Clariſs. *Bartholinum* aduocauit *ſpiritus* (miror cur non alij etiam Semen, aut aliquod aliud, ex excrementis: *Sola, námque hæc ſuperfuerunt*) alij demúm alia, de quibus verba habere pudet.

Maximè tamen omnium plauſibiles hodierno ſæculo viſæ ſunt denique binæ opiniones, altera *Hogelandi*, altera *Baky*, vel ſi mauis *Ioannis Maiouu*; quarum poſterior, vtvt priori ſimilis, nihilominus iſti palmam pręripuiſſe videtur ex eo ſaltim, quòd in ea omnes tanquám in fidiſſima ſtatione quieſcant, nihilque iàm magis Medicorum auribus, quám *Lympha Ventriculi acida* concrepet. Sic ergò *Hogelandus*: *OEconomiam animalis inſpicienti*, inquit, *pratèr cibum alterandum et potũ tùm dicto cibo diluendo inſeruientem, túm cibi vicem ſupplentem, occurrit liquor quidam ſubtilis & attenuans, ſaliua dictus, ex arterys per Palatum diſperſis prodiens; cui cibo maſticato & deglutito accedit in Stomacho ex arterys liquor alius priori non admodúm diſſimilis, præterquamquòd manifeſtè acrior, cibo in eiuſdem faciliorem concoctionem digerendo, fermentando & quantum ſatis ſoluendo, eiuſdemque eſſentia (parti nem-* Hogelãdi

pè puriori & magis oleoſæ túm in corporis nutritionem abituræ) extrahendæ inſtar menſtrui, vt Chymici ſimiles liquores vocare ſolent, ex aqua forti& ſpiritu vini compoſiti, magis appropriatas. Poſteá quod dixerat probat in notis; *quod,* ait? *ſicciſſimus cibus E. g. panis biſcoctus & ſimilia nullo adhibito potu & digerantur & concoquantur? quòd alij liquores E. g. in vomitu liquor non nunquàm acidus, plerùmque verò tenax ac viſcoſus* , & 3. *impedito menſtruo fluxu menſes per Stomachum & Os reijciantur.* 4. *quòd appetitus videatur ab acredine ſimilis humoris vellicando Ventriculum fieri.* 5. *quòd oculi cancri, cortices ouorum* & *ſimilia ingeſta ſine fructu aſſumerentur.* 6. *quód volatilia, imprimis gallinæ tám noſtrates, quàm calicotæ in Stomachis ſuis ſcilices vitrum, ipſumque aurum* (vt partim *ex fide dignis* audiuit, partim *propria experientia* compertus eſt) *ſoluant* & *conſumant.* Vndè tandem concludit *bonam vel malam cibi in Stomacho digeſtionem fermentationem, vel concoctionem magis huius liquoris acrimoniç vel aciditati, aut Subtilitati, ſiuè cruditati, aut viſcoſitati, quám ipſi Stomacho deberi.*

Iacobi de BaK — Quòd *Bakium* autèm; en quemadmodùm loquitur! *Aſſumptum alimentum Oris ſaliua aliquantulùm imbutum (vt tantò facilius Ventriculi*

triculi

triculi humorem admittat) Linguæ partiumque Oris adiumento in OEſophagum atque eius muſculorũ fibrarumque ope in Ventriculum relegatur: ibi humore, quem interior tunica continuo exſudat perfunditur, contrahendique Ventriculi vi miſcetur, quantùmque poteſt ſubigitur. Videtur quo diſtenditur magis, eò rarior fieri dicta tunica, eiuſque pori patentiores; & vice verſa: quarè cum aliquid in capacitate ad diluendum continet, humoris huius maior affunditur copia, quàm cum conciderit, túm enim & denſatur & diluendi neceſſitas tantùm non urget. A ſolo contactu colorem conſiſtentiamue mutari, ſine ſubſtantiæ additione vel detractione vlla naturali operatione viſum fuiſſe non exiſtimo: ſpeculo alius ab obiecti ſpecie color induci videtur, & à calore aqua dilatatur, imò ſevum liquatur: ſed, recedente obiecto & ablato calore, ſpeculum colorem, &, quod dilatatum liquatumue eſt, ad naturalem conſiſtentiam reuertitur. Calorem, quatinús homogenea colligit, & heterogenea diſiungit, ad coctionem facere confido; quamuis piſces, quorũ interanea & ipſe ſanguis frigent, eſcam integrè deglutitam cum oſsibus perfectè digerunt, & ſunt præter modum rapaces. Huius ſententiæ veritatem ſi quis ipſis oculis videre deſiderat, iuſtæ magnitudinis piſcis ſtomachum introſpiciat, quando

L.de Cir Cap. 2.

 alium

alium integrum pro paſtu ingurgitauerit, cuius, quoniam non totum corpus ſimul, ſed partes exteriores & fundo Ventriculi proximæ priùs digeſtione conſumuntur, piſcis deglutiti reliquias aliquo elapſo tempore videbit circùm eas portionem digeſtam & propè Stomachi parietes ſuccum (mucoſum quidem, ſed eſcæ minús permiſtum) nouiter è tunicæ interioris poris ſudoris instar egreſſum; vt eò magis dilutum, quod iam ferè digestum conſpicitur, in inteſtina per pylorum contrahendi vi Ventriculi protruderetur.

Maiovu, Quibus denique nihil adiud addit *Joannes Maiouu* quàm quòd *humor ille* (de quo *Bakius*) *per tunicam Ventriculi intimam glanduloſam pedetentim tranſudans lympha quædam ſit certa acore grauida, ſiue acidis particulis turgida.* *Tract. de Mot: M uſcul, c. 5. pag.* mihi 55.

Tot igitur, tàmque diſcordes opiniones ſi quis animaduertat, nonnè facilè iudicabit ſingulos illarum Authores eius ingeny extitiſſe, vt quidquid, nedum in mentem, potiùs in buccam venerat, eructare voluiſſe?

Probat. 2. à falſitate earundem opinionum. *Quid dicemus ueró* (ſubiungit poſteá his recenſitis *Franciſcus Piens*) *aut quam ex his ſententijs amplectemur? Ego quanquám hanc de Fermentatione ſententiam* (eò namque è debilitate argumentorum, quibus fermenta ſua velut ad prælium inſtrvunt dicti Authores, adduc-

tus

tus eſt Vir Eruditiſſimus, vt Fermentationis cauſam deſerere aliamque Veteri Coctioni tantum non conſimilem tueri, quàm tám infirmas partes defendere maluerit) *aliquandò tuitus ſum, pluribus quòque de illa habitis rationibus, non poſſum non tamen me continere, quin expenſis uarijs his ſententijs, dicam cum* Demiphone *Terentiano* Phorm. 2. 4: *de Febrib. c: 5.*

Incertior ſum multó, quàm dudum.

Ego verò, qui *Chylificationem* media Fermentatione fieri ipſis interdùm oculis perluſtraui (& de qua tamen re *alio* loco ſeruata eſt Tractatio) quique adeò neceſſitatem eiuſmodi fermenti omnibus modis compertam habui; vt *humorem* glandularum Conglomeratarum OEſophagi ceù talem admittere coactus ſum: ſic cœtera ab alys aſſerta nunquàm arridêre potuerunt.

Nàm 1. quòd *Caſtellum*, *Helmontium*, *Riolanum* cęteroſque, qui in eädem acie militant: eorundem ſic antiquata iám opinio eſt vt ſpes nulla ſpondeat illam aliquandò ſurrecturam. Oſtendit; falſitas 1. 2. 3.

Exploſa itèm eſt apud Juniores cúm Medicos tum Anatomicos ſententia illorum, qui ſuccum melancolicum in campum reducere non dubitarunt. Neque enim is diſcrepat à Quartæ,

ſucco

ſucco Splenetico priorum, qui porrò nupèr hodièque, cuius penſi exiſtat apud Philologos, nemo ſanè non nouit.

Quintæ. Sequitur *Borellus*, cuius *bilis* non paucis bilẽ concitauit. Non poſſum autem ego non tacitè ſtomachari, cùm audio aliquos eò inſcipientiæ deuectos, vt cogitarint eandem bilem, in Ventriculum regurgitare *Digeſtionis* tempore; quo nimirum plaſma ſvum de fermento chilificatiuo verum finxiſſe viderentur. Obſtant ſiquidem tali regreſſui tùm alia plura, tùm verò motus liquidi ipſius-met bilis: ſitus Jnteſtini *Duodeni* perpendicularis, Pylori anguſtię, ac motus periſtalticus Jnteſtinorum. Horum igitur actio niſi inuertatur, vt contingit in Jleo, nulli in yſdem contento poteſtas retrocedendi ſit. Quid? quòd vtcúnque daretur licèt; bilis tamen nunquàm reuerteretur: quòd videlicét *Vuiloſę* Inteſtinorum Cruſtæ intimè hęreſcens ab eôdem ferè continuò implicetur. Vlteriùs, ſi bilis reflueret ad Ventriculum, chymi defœcatio, ſiuè præcipitatio, atque ad rubedinem diſpoſitio &c. vndè-nám obtinerentur? Nec tàm Cholidocus iſte, quàm Pancreaticus quôque ſuccus in illa regurgitatione ſuperiùs aſcenderet; ex quo innumera ſequerentur abſurda. Iunge de-

demùm, quòd Digeſtionis tempore vti Ventriculus ſemper conſtringitur contentaque deorsùm pellit; ſic Inteſtina, vt quæ eidem obſequvntur ſursúm moueri nequeunt ad bilis regurgitationem.

Quod reſpicit *Sennertum*: ſupplantat ipſum Sexto. hæc mea ratio. Nempè, ſi fermentum aliquod ipſi Ventriculo *inſitum* eſſet à Natura ad alimentorum digeſtionem, Infantes ęquè ac Adulti digererent, atque eôdem modo; in quo tamen contrarium obſeruatur: cùm videamus illos Digeſtioni ſenſim initiandos eſſe, primó quidèm lacte, túm pulticulâ, pręmanſorum in Os ingeſtione &c.; ſecùs nunquàm probè concocturos, imò & de vita periclitaturos, vt quotidiè nouimus. Quid? quòd & meliùs iſtis concoquere deberent priores, nempé Infantes, eòque magis quò plús tenelli, vt bimeſtres, vel alterius ſimilis ętatis: inquantùm videlicèt, quòd fermentum illud nativum magis robuſtum foret in ijs, hoc eſt nondúm ab extrarys ſordibus ſeductum à primitiua ſua indole deſciuiſset; cúm è contrà in adultis huiuſmodi fermentum iàm multũ dè Vigôre, aut eſſentia ſua remiſerit. Quamobrèm ego tale menſtrvum primigenium nec ab ipſo *Calore* Galenicorum *na-*

R *turali*

turali diſcernerem; & cúm inſupèr viſum id nunquàm fuerit, neque tactum, aut alio quopiam ſensû inueſtigatum.

Septimę. Similitèr igitùr & quod concernit *Chyli reliquias in Ventriculo* poſt peractam Digeſtionem, falſum eſt. *Tales enim reliquiæ* (*Ettmullerum* audis) *aut á ſe ipſis, aut ab alio aciditatem illam fermentatiuam contrahunt: ſi ab alio, de hoc redit quæſtio, quid & quale hoc ſit, & ſic ad peculiare fermentum tandèm deuenitur; ſi verò á ſe ipſis, quæritur, vndè & quomodò acor hic emergat. Vndè enim eſt, quod in febribus appetitu defficiente, & Digeſtione ceſſante alimenta ingeſta non aceſcant, quin in his nidorem acori contrarium concipiant* &c. Non eſt itàque in his vndè *Sennertus* menſtrui ſui *ingeniti* inſtaurationem inculcet, aut generationem &c. Et quod mea [vt nimirúm ſaltem circà, exiſtentiam eiuſmodi reliquiarum ſententiam feram] has certè raro, imò nunquàm deprehendi in Ventriculis tùm brutorum ieiunio priùs maceratorum, túm hominum ſiuè fame ex morbo, ſiuè alio quopiam caſu enectorum: aduerti autèm ibidèm quandòque ſuperfluitates quaſdam ſubflauas, quaſi bilioſas, & quæ cum chylo nullam omninò dicebant affinitatem.

Inſt.Med. c.7.

tem. Quocircà potiús opinari decuit eaſdem congeriem fuiſſe quandam tàm mucci è Ventriculi parietibus exſudantis, quám alterius è *Vaſculo-veſſiculoſis* OEſophagi glandulis ad fundum eiuſdem Ventriculi delapſi, ibìque ſimul aceruati, vt nimirùm ex colore ac ſapore ipſarum in promptu fuit iudicare.

Mitto *la Chambre* de *Spiritibus* aliorumque de *Succo Pancreatico* commenta, &c. Quippè, quoniam ipſa hęc ridicula ac Mimo digniora, quam ſchola ſunt, nec refelli quidèm debent. *Quod qui facit* (ait *Vvilkius*) *videtur vereri, ne quis credat. Prætereunda igitur ea, quæ pro falſo contra falſum diſſeruntur: ſatis eſt ea refutare, quæ contrà verum diſputantur.* *Comment in Orat, 1. Mureti*

☞ Præſtat enim rectà irruere in *Hogelandum*, *Bakium*, *Maiovu*, cèu quos, miſſis cœteris, ſolos nùnc admiratur Poſteritas: et quorum adeò opiniones ſi falſas interdùm ſpectare contingat, actum de fermentis hactenùs ad ciborum fermentationem adhibitis; ſique aliud non detur, neſcio quomodò hæc abſolutum iri poſſit? Iàm verò cùm ſimùl penè concordent dicti Authores, aut ſaltèm finis ſententię vnius, gradus ſit alterius, incipiam Octauæ.

 pro-

propterea ab illa *Hogelandi*, aduertamque, an ſuccus, qui ab arterys defertur in Ventriculum, verus eſſe poſſit *humor digeſtivus*. At verò & ne hoc crederem fecerat iamdudum Obſeruatio illa, quâ nempè in comperto habueram liquorem, qui ad arteriarum extremitates propellitur, eſſe ipſum purum putū ſanguinis ſerum, vel ad ſummum, idem ſerum ſalis alicuius fragmento permixtum, quale inquam fragmentum obſeruare eſt in Sudore, in ſucco humectante Peritonęum, Pleuram, aliaſque partes, ad quas arteriæ terminantnr, &c. de quibus latiús in *ſequenti Diſſertatione*; vbi etiam fuſiús declarabimus quæ *ſuprà* attulimus de OEſophagi humectatione. Quo ſtante neminem arbitror aſſerturum id, quod ab arterys defertur in Ventriculum, ideſt ſanguinis ſeroſitatem tanti fore, vt alimenta ibidèm congeſta fermentet. Sed demus nihilominùs, non ſolum ſerum, accurrere eôdem etiám alias ſanguinis particulas tùm integrantes, tùm & eſſentìales; vndè eſt tamen, quòd hæ illic acidæ euaſurę ſint, aut tales, quales requiruntur ad ciborum fermentationem? *DiemerbroeKij* ſané hoc eſt iudicium: *Hanc*, nempé *Hogelandi* aſſertionem

Diſs. An. 2. Secti. 1. Art. 27.

Anat. l. 1. c. 6.

nem (inquit) *illud euincit, quòd ſanguis arterioſus, propter ſulfurearum partium prædominium non ſit vllo modo acer, ſed omninò mollis, mitis, dulcis, ità vt neque in Ventriculi, neque in aliarum partium quantumuis acutiſſimè ſentientium (quales ſunt tunica Adnata in Oculo, Glans Penis &c.) tunicis vllam corroſionem, aut moleſtam punctionem faciat, vel facere poſſit. Prætereà hinc ſequeretur, quò plùs huiuſmodi arterioſi ſanguinis ad Ventriculum inanitum pelleretur, eò maiorem futuram famem; atqui contrarium liquet in febribus ardentibus &c. Fruſtra igitur* (ſubdit paulò poſt) *ex arterÿs viam huic liquori fermentaceo ad Ventriculum comminiſcitur* Ludouicus de la Forge in Annotat. ad *Carthes.* l. de Hom., *vbi ſic inquit*. Poſſet rogari, quare ille liquor [*fermentaceus*] per arterias potiùs ad Stomachum, ſeù Ventriculum, quam aliò feratur ? Ad quod reſp. arterias, illum æqualiter ad omnes partes deferre, ſed poros omnium membranarum non eſſe adeò conniuentes ad tranſitum ei concedendum, atque ſunt pori Ventriculi. *Quòd hoc fictum diuerticulum ſit nullius momenti, patet in membranis Cerebri alÿſque multis quarum pori ſunt adeò conniuentes, vt per eas ſanguis arterioſus multo copioſior deferatur, quã*

ad Ventriculum, & tamen nulla ab eo eroſio, aut vellicatio in ÿs peragatur. Nonnulli, vt dictam corroſionem meliùs defendant, dicunt acriorem ſanguinem ad Ventriculum demandari, uel fluere quàm ad alias partes. Sed hoc cum nulla veritate cohæret: quoniàm unus idemque qualitate ſanguis æqualitèr è Corde propellitur ad omnes totius corporis partes, nec quidquam eſt, quod acriores ab alijs mitioribus ſeparet, & ad has potiùs, quam ad illas protrudat partes.

Nonæ. Has itàquè dificultates quaſi olfeciſſet *de Bak*, non quòd filtretur humor acidus prædictus, aut alio quopiam modo in Ventriculũ ſeparetur, maluit aſſerere quòd tranſudet in eundem, cenſuitque ipſum Ventriculum inſtar vulgaris telæ fabrefactum itá ſcilicet, vt quò plus extenditur, magis etiàm rareſcat. Quo non obſtante, tenetur ſempèr aſſignare Neruoſus Author vndè-nam liquor eiuſmodi tranſudet? &, ſi ab arterys, redeunt argumenta *Diemerbroeki*; ſi verò aliundè, cur locum non indicat? Noui equidèm & ipſe in Piſcium quorundam, pręſertim verò Luciorũ Ventriculis [ſuprà quos arteriæ non repunt] alios minores pridem ingeſtos ſenſim deliquiſſe; ſed patuit etiàm in his, quatinûs externè ab eodem Stomacho, & circá Abdominis

nis capacitatem hærebat vndique membrana quædam nigridula, ferè vt Vuea in Oculo, quæ tali ſacculo propterea incumbens inſpirabat in ipſum, aliòqui ſubtiliſſimum vas, moleculas quaſdam tenues, acres atque amaricantes, quę in eſcam poſteà infixæ eandem pedetentim eliquabant initio ſumpto ab ipſa piſcis deuorati peripheria; at minimè tamen arguendum eſt hinc, quòd idem accidat & in homine. Alia quippé in hoc eſt Ventriculi ſtructura: tunicæ nimirùm tres aliæ alys ſuperpoſitæ, denſitate etiam ità intèr ſe certant, vt vnaquæuis earum ſimplicem illam, undè Lucy Ventriculus eſt, membranam decuplo craſſitie ſuperet. Quo poſito, videtur quód in ſtomacho humano minús admittenda eſt illa perſpirabilitas, quę requiritur pro fermentatiui humoris admiſſione: quidquid ex alia parte talem quòque reputat *Hen. Regius*, imprimis verò eiuſdē Scholiaſtes ac Diſcipulus *Ioannes Broen*, vt qui in eam flatvum cauſam refundere non veretur. Nám, quod attinet dictum fermentum; ductibus opus eſt vel patentiſſimis, præcipuè in Viſcere complicato ac firmiſſimis craſſiſſimiſque membranis conſtante. Prætereà verò vndenam idem *Iacobus de BaK* tale hauriat ſudamen

Pra. Med 3. Medicat. 6.

men? nùm ex Hepate, aut Liene? an ex Omento, Peritonęo &c.? Dicam potiùs cum *Plauto*; Nugæ Theatri.

Decimæ. Acceſſit ergò demùm *Ioannes Maiovu*, qui prædictis difficultatibus obuiam ſatis iri poſſe ratus, ſi diceretur fermentum illud acidum è glandulis in tunica Ventriculi intima exiſtentibus ſcaturire, tantum abeſt, quin hoc nouo commento eiſdem ſuffragatus ſit, vt potiùs nouas excitauerit: 1. nempè, quòd tales glandulę meri ſint folliculi membranoſi è finibus arteriarum, aut lymphæ-ductvum emergentes ad eum modum, vndé pleraſque *Diſgregatas*, ac præcipuè quæ ad OEſophagũ ſunt, reſultare diximus, præter Autopſiam, monet etiám Authoritas. *Thomas Uvillis* Vir, ſi qui alius, in Anatomia Ventriculi exércitatus, vbi de ijs glandulis ſermonem habet, ſic effatur: *Cruſta Vuiloſa in poſtica, ſiue conuexa eius ſuperficie, qua tunicę Neruea cohæret, glandulis annulatis numeroſiſſimis vbique conſita eſt, quæ proculdubio vaſorum in tunica neruea dehiſcentium ora contegunt*. Et rursùm de oſculis ſiuè extremitatibus huiuſmodi vaſorum: *Hac ammota* (ſubdit paulo poſt) nempé tunica glandulosa, aut potius inferiori Nerueæ membranę lamina, *occurrit ipſa tunica Neruea*, ſiuè iſtius la-

us lamella, *fibris varÿ generis & diuerſimodè contextis conſtans, per cuius telam raram vaſa ſanguifera innumera & ramificatione denſiſſima producuntur, iuque ſuperficie eius interiori, vbi tunicæ glanduloſæ choærent, terminantur*. Tandèm verò qualia ſint hæc vaſa edixerat iám paulo antè his verbis *Hæc lanugo*(loquitur de Cruſta Vviloſa)*Vaſorum, quæ tunicæ Nerueę denſiſſimè inſeruntur, ora vbique obtegit, ac tutatur, nec nõ humores ab arterijs & neruis tranſudantes ſuſcipit; dúm interim Venæ chylum aliosque Succos in hac parte ſcatentes exſugunt.* Hinc etiam *Malpighius* idem ſignificare viſus eſt, cùm hęc adnotauit: *Poſtremo hanc eandẽ ſtructuram in humano Ventriculo deprehendi; A neruea namque membrana perpendicularitèr, fibroſa, ſeú fiſtuloſa corpora aſſurgunt, ità ut exterior ſuperficies rete delineet, & uaſa ſanguifera manifeſto occurant.* Eæ autem fibrę concauę & quaſi nerueę nihil aliud, meo videri, ſunt, quàm arterioſorũ capillarium deſinentię ſero repletæ[ettenim ſanguinis rubicunda portio ob maiorem craſſitiem eò non penetrat] & quæ demum fibræ in interiori tunicę nerueæ lamella*(tunica glanduloſa dicta)*digitatim, vt ſic dicam, expanſę folliculos excitant illos, ideſt acinos membranoſos cõmuni glandularum *Sebacearum* nomine

indigetatos. Hoc poſito qui nam exiſtimabit arterias,aut limphę-ductus menſtrvum acidũ Chylificativm in Uentriculum regurgitaturos? Priores ſanè tanti non conſtare contrà *Hogelandum* ſuperiùs docuit *Diemerbroek*; poſteriores autem tale quid auſuros Docti nequidèm ſomniarunt. Dic igitùr potiùs *Sebaceas* illas glandulas [ſi tamen ſic appellari merentur,quæ meræ ſunt aperturę,aut oſcula minimorum vaſculorum] eructare tantummodò illũ humorem, qui ab yſdem canaliculis aduehitur,quique nulli aly neceſſitati vacat pręterquàm quòd ei, cui in cœteris corporis cauitatibus inſeruire ſolet:hoceſt,ad irrigandas tunicas antra eiuſmodi conformantes,internãque iſtarum ſuperficiem maximè à prætereuntiũ corporum iniurys protegendã perindè ac de Sero,acLympha in OEſophagum inſtillantibus aliàs fecimus manifeſtum.Et de facto, quis inficias eat huiuſmodi cum humectationem,tùm & lubricitatem non eſſe præcipuas dictarum cauernarum egeſtates? Quod meum eſt;vix, ac ne vix quidem, intelligo quemadmodũ Jnteſtina e. g. à flatulenta diſtentione, fæcũ intrà rotatarum aſperitate, grauitate, eroſione &c. immunia eſſent abitura: niſi ex vna parte ſerũ ab arterys prodiret, quo illorũ mem-

membranæ madeſcerent, vt funes, dùm ali quod pondus ſuſtinent; ex alia verò lympha é proprys elicibus non ingemiſceret in eadem per *Peyeri* glandulas (vt abs me aliquandò fuit adnotatum) quâ nimirùm interior Inteſtinorum membrana irruentia velut tela protelare apta euaderet. Equidèm ob conſimilem huic finem muniuit Natura Pulmonalem fiſtulam *diſgregatis* glandulis; prouidit & Veſſicæ, Vaginę, Vrethræ &c. Cùr verò hiſce viſceribus tàm propenſa, ſoli tamen Ventriculo nouercaretur illa Parens, illa, inquam, Parens, cuius prouidentia æquè ſibi conſtare dicitur in minimis rei momentis, atque in Cœlo ipſo? an, quód Ventriculus minús diſtendi egeat? vel eſt, quod nulli corporum ſubiacet offenſioni: quid, inquam, eſt, quòd ei congruos liquores non eſſet elargitura? Verúm ex aduerſo, hunc in maiorem, quám vt ſacculus quiſque membranoſus ferre poſſit, molem excreſcere teſtatur Experiētia, notāte *Plempio* illum nouem pintas vinarias interdùm concluſiſſe. Adde, quòd Ventriculus eôdem, vt vt paulo obſcuriore, quo & Inteſtina, gaudet periſtaltico motu. Quì verò ipſius tunicæ túm huic, tùm imprimis eiuſmodi expanſioni ſuffecturę, eſſent? niſi humore imbue-

rentur, quo earum fibræ tenſiles ac contracti-les aſſeruentur? Quod autèm lubricationem illam dubitatam; qui neſcit locum eſſe hunc & harenam, in qua alimentorum particulæ irritantur, excandeſcunt, ac digladiantur, ſiuè, vt planiùs loquar, vbi hę in fermentationem erumpunt? Qùí igitùr facilè ab ipſarum ictibus eluctatura eſſet imprimis Jntima, ideſt *Neruea* eiuſdem Ventriculi membrana? niſi lymphâ, velut oleo, oblinita eſſet, quâ illarũ priſmata, velut Antagoniſtarũ manus eludat. Concedere itáque tenetur ſiué *Bakius* ſiuè *Maiovu*, aut, quiſquis alius ſit, qui ſe ſe eiuſmodi ſententiæ Authorem gloriatur, ſuccum à *Sebaceis* Ventriculi glandulis (potiùs poris, aut vaſorum oſculis) effluentem, non ciborum fermentum; tantùm humorem eſſe tunicis Ventriculi competentem, atque intrinſecum earundē linimentum, qualis nempè eſt ille, qui in OEſophagũ, Inteſtina, atque in conſimiles alias decidit cauitates. Jnſurget hic nihilominùs aliquis, oggeretque poſſe idem numero ſerum eandemque lympham túm Uentriculum humectare, tùm lubricare, atque etiàm cibos fermentare: neque inſuetum eſſe Naturæ (quod nempè etiámabs me alibi celebratum eſt) *vt eadem, re*

atque

atque eòdem in corpore alias atque alias comparet affectiones. Ad quod reſp. iſtud eſse omninò impoſſibile.

1. Quia aliud eſt Serum, aut Lympha; aliud eſt fermentum. Serum ſanguinis (monente *Zypæo*) *eſt humor maſſæ ſanguineæ magis aquoſus; diciturque magis aquoſus* (pergit idem) *quià ſequeſtratus alias habet particulas commixtas, v.g. ſalinas, acidas, & alias, pro quarum diuerſitate, lympha, ſaliua, aut aliter nominatur. Purum interim tunc ſerum prout hic ſpectatur non eſt*: ſic etiàm lympha nihil aliud eſt, quàm *Humor ſeroſus totus limpidus vaſis lymphaticis concluſus*. Fermentum autẽ quid ſit, docet *Ettmullerus*, cuius, adeò Textum integrum libet hic apponere: *Fermentorum nomen & doctrinam ex* Helmontio *potiſſimum habemus ſatis tamen obſcuram ab eo relictam. Illuſtrarunt eam deindè nonnihil* Uviliſius *&* Kergerus Trac. de Fermentatione, *ſed partim craſſe ſatis, partim inſufficienter adhuc. Re tamen longius penès me reuoluta nihil aliud tandem ea eſſe deprehendo quàm particulas volatiles ſpirituoſas materiæ cuidam lentæ ſeminali, ſalino-oleoſæ, tenui tamen intimiùs immixtas, quam ipſam dum in minima reſolvunt, ac in ſimilem ſibi ſubſtantiam conuertunt* [*quod ſuis finibus*

Fundam. Phyſico-Anat. c. Art. x.

Art. xv.

Diſ. III. §. 53.

clientem qualitatem cooptare vocat Helmontius Tr. de ſextup. Digeſt. &c. §. 14] *in atmoſphæram quandòque odoratam cum illis diffunduntur, perque hanc in obiecta vicina adæquata agentes, parua ſui quantitate magnam horum maſſam in eandem cum ipſis naturam tranſmutant*. Quantùm igitur diſtent aquoſæ, aut ſeroſæ à volatilibus, ſpirituoſis, aut ſolino-oleoſis particulis quiſque facilè noſſe poteſt, adeòque inferre nùm ſerum aut lympha præfata, fermenti nomine dignari mereantur, necnè? Oppones tamen dari menſtrua inſipida & aquoſa, vt bené Chymici obſeruarunt. Eſto; verùm hæc ſatis eſſe non poſſe pro alimentorum fermentatione inferiùs fiet palam. Addo nùnc, quòd neque omninò volatilia. quippè quæ in fixum ægré agere valent; alimenta autèm magnam partem fixa ſunt.

2. Quià ſeroſæ ac ſalinę moleculæ ſimul cohærere nequeunt. Siquidèm poſteriores, ſi volatiles exiſtant, á prioribus nullo labore liquantur: vndè ſpirituoſa omnia aquæ permixta defętiſcunt protinùs atque eneruantur: ſi verò fixæ, per illarum canales nequaquàm flvunt. Ettenim, cùm arterioſorum, nec non lymphaticorum capillarium diameter perexigvus ſit, par iccircò hic eſſe nequit exci-

cipiendis particulis paulò craſſioribus; tantùm Seroſis, vtpotè omnium in ſanguine contentarum minimis, ac prę figura ſua globuloſa quàcumque gliſcere idoneis. Quę cúm itá ſint, non credam ſerum eam præſtiturum operam, quę ſali competit, duobuſque inter ſe penè diuerſis munys plenè ſatiſacturum.

3. Quiá idem ſerum, quo inſtante Ventriculum humectaret; eôdem & iſtum proritaret. Nàm ſi ſalina ſpicula vnà ſecum adduceret, cúr non ea impingeret in fibras tunicę pręſertim *Neruea*, ſuprá quam id vltimò deuoluitur? Cum igitùr iſtud perpetuò colet in illum Vtrem, neque tamen aliquam ei moleſtiam faceſſat vnquám, dic potiùs abhorrêre à tali ſalium conſorito dictum liquidum, ſimplexque atque innocens ab horum cladibus in internum Ventriculi conſpectum iugitèr venire.

4. Demùm, quià, ſi tale ſerum, aut lympha lenitiua ſimul eſſent & chylificatiua, fieri non poſſet, quin qua parte poſteriorem effectum daret, eâdem & Palatum afficeret: at quandoquidém illud Linguâ exploratum nihil ſapit aliud, quàm aquam meram, adſummum etiám vnctuoſam, vtpotè quià poſteriori

riori, ideſt lymphę coniunctum eſt, dicendũ videtur abeſſe ab humore in Ventriculum tranſudante conditiones, quę ad chylum conficiendum deſiderantur, ſolis exiſtentibus alys ſeri ac lymphę proprys, & quæ ab vtriuſque configuratione dèpëndent. His ergo ſic examinatis iniuriam me in quenquam indè minimè collaturum cenſui, ſi dicerem lympham Ventriculi totiès repetitam fermenti titulo haúd eſſe decorandam.

Aſt 2. falſitas eiuſmodi opinionis antè oculos obuerſabatur quotidiè magis, vt aduerti poſteà lympham illam acidam nullo pacto fuiſſe compertam. Teſtis huiuſce rei fidiſſimus extiterat eiuſdem Sapor, quem ex Guſtu, vti non itá pridem adnotatum eſt, cognoueram eſſe omninò aqueum, imò inſipidũ Quod ergo ſupereſt de coniecturis tàm *Hogelandi*, quàm aliorum, qui talem acorem tribvunt prælibatę lymphę: ex eo nempè, quòd is *ſępiùs in Ventriculis canum ieiunorum diſſectorum* (ait *Zipæus*) *inuenitur & nobis manè etiàm benè habentibus, & poſt debitam chylificationem ſubindè eructatur: ab illo cibis commixto ſtupent nõ raró dentes in vomentibus: ab aſſumptis acidis roboratur chylificatio &c*; quòd itèm Uentriculi agnini, ſuilli atque aly plures ritè infumati

Med. fundam. c. 2. Art. 13.

mati

mati ac pręparati lactis inſeruiant coagulationi &c.: hę, inquam, coniecturæ tàm debiles exiſtunt, vt nihil minùs, quám aciditatem lymphæ Gaſtricę perſuadeant. Nàm quod canes; dato licèt, quòd in eorundem Ventriculis acor eiuſmodi inueniatur (id tamen, quod me hùcuſque latuit) quì nihilominús ignorabit prędictum ſaporem è chyli ſuperfluitatibus ibidèm aceſſentibus non poſſe prouenire? Iunge, quòd, iuxtà *Ettmullerum*, *chylus pro varietate animalium toto differt genere, licèt vno eodemque alantur nutrimento: & quædam ab vno animali digeruntur, quod non fit ab altero; v.g. dúm turtur helleborum optimè digerit, & canis vitrum antimonij ſine vlla euomitione: iam verò alius chylus eſt in cane, alius in homine eodem pane licèt nutritis* &c Quid igitur cani & balneo, iuxtà veterem paroemiam? *Secundò* ructus acidi, qui ex chylificatione fiunt, pro effectibus conſiderandi ſunt, non tanquàm cauſæ: quantúm autem hæ ab illis differant, non eſt, cùr hîc exagitem. Sic aliud ſapit fermentum, aliud fermentatum. Sapor enim ſequitur configurationem partium & texturam. Quamobrèm ſpiritus vitrioli acidus, & oleum tartari per deliq. vrinoſum, coniuctione mutua abeunt *Inſt. Med. c. 5. theſ.*

in tartarum vitrolatum ſaporis leniter ſalſi vel feré inſipidi: acetum attactu minij in talem exit cum eodem texturam, quâ ſapor dulcis, ſacharum Saturni dictus, exindè emergit: ſpiritus ſulphuris, vel vitrioli cum terra ſigillata texturam & ſaporem inſtar aluminis acquirit; ſpiritus acidus in ſulphure, inſipidus in Marte, ſub vitrioli martis præparatione ſaporem vitriolaceum dulcem contrahit &c. Jn tantum, nempe texturæ particularum mutatæ mutant ſapores: ſicuti & ob diuerſitatem fermenti, mixtorum, quę fermentantur, ſtrues variatur. Dic itàque ructus acidos à cibis fermentatis reſultare potiùs quàm ex fermento, vt conſideranti pateſcit. Idem dic, *tertiò* de vomitibus acetoſis & *quartò*, quod attinet auxilia chylificationis ab acetabulis; tantùm abeſt, quin hoc opinionem acoris in lympha Gaſtrica confirmet, vt eandem potiùs eneruet. Nám ſi fermentatio emergit ex combinatione partiū diuerſæ naturæ [quemadmodúm nempè & lippis & tonſoribus, vt aiunt, conſtat] ſi pro indè homogeneas in id particulas continuò ſufficias, fruſtrà fermentationem quæres: vndè adeò liquet, quòd ſi additione acidi acuitur chylificatio, menſtrvum chylificativum

tivum non eſt acidum ; verùm potius alkalicum, aut alterius indolis ab acida diuerſæ. Atque hinc porrò factum fuiſſe arbitror, cùr *Mochius* Digeſtivum menſtrvum alkalicum ſtabilire primus omnium non dubitauerit: quem poſteà ſecutus *Daniel Taury* ipſius ſenſus tranſtulit in hęc verba. Il'ya peu de perſones qui croient preſentēent auec Vanhelmont, que le leuain de l'eſtomach ſoit acide: au contraire l'experience ſemble provuer, qu'il tient d'auantage du ſalin, quoi qu'il contienne des parties acides & alkalines, volatiles & fixes, huileuſes & aqueuſes; & les Autheurs meme, qui doutent, s'il ſe fait quelque fermentation dans l'eſtomach, ne laiſſent pas de dire, qu'il eſt certain, que l'humeur fermentatiue de l'eſtomach n'eſt point vn acide, mais vn acre ſalin-volatil; parceque ſans celà l'on ne pouroit pas conceuoir comment les ſels volatils, qui ſont enuelopes dans les aliments par des aigres pouroient ſe deueloper dans le ventricule, ſi le leuain de l'eſtomach ne contenoit des parties propres á en diuiſer, & detruire la forçe. Huiuſmodi paritèr genio victi *Graaffius Dolæus* quid de eſsentia lymphæ illius Gaſtricæ non ſunt commentati? ſtatuerunt nempé ipſam

Nouelle Pratique des Malad. Aigues. l. 1. c. 2

ſam hi acido-volatilem, aly ſalino-ammoniacalem, nonulli acrem fixam, plurimi volatilem oleoſam &c. adeò, quòd *Vvalddſchmidt*, cùm tot Autorum ſenſa nedùm percipere, vix enumerare poſſet, ad extremum in hæc verba prorumpere coactus eſt:
Inſt. Med Rat. 1. c. 3. 71. *Quid fermentum Ventriculi propriè ſit & an illud in Ventriculo* (nota hæſitantiam Viri candidiſſimi, & quâ noſtro inuento de *humore digeſtiuo* ad OEſophagum procedente præludere videtur) *reperiatur, nondum vſque adeò euictum, aut in liquidum deduci potuit*. Et ſanè quamobrèm humor ille acidus [vti nempé ſuprà contrà *Hogelandum* argumentatus eſt *Isbrandus de Diemerbroek*] potiùs ad Ventriculum appuleret, quàm ad OEſophagum, aut ad alias aliarum cauitatum membranoſarum conglobatas glandulas? Reſpondebis fortaſſè, hoc intantúm contingere, inquantùm quòd ſpecialis *diſgregatarum*, ſiuè conglobatarum, quę ad Stomachum ſunt, glandularum ſtructura id importare videtur. Sed dic, quæſo, quidnam pecùliare ineſt ys glandulis, cuius ratione acidum potiùs quám alKalicum filtretur exindè, aut elaboretut? Profectò ipſe ſtructuram illam nullatenùs diſcriminare obſeruo à ſtructura glandularum conglobatarum

rum OEſophagi, Inteſtinorum, Veſſicę, Pericardy &c. Vel igitùr dicendum, quòd acidum vniuerſalitèr depluit in id genus glandulis; & ſic nullum eſſet acidum Ventriculi proprium: vel partes eiuſmodi ſunt deſerendæ. Replicabis iccircò eſſe fermentum quoddam innatum *ſebaceis* illis Uentriculi glãdulis, cuius vi ſalia illùc adproperantia in acida conuertuntur. Ad ſthęc tàm abſona, & rationi ſenſuique aduerſa homines veniſſe? Ades *Varro*, tecum proclamo.

Poſtremò nemo argutus quidquam ſomniet
Tám infandum, quod non aliquis dicat
Philoſophus. Lipſ. 2. Manud. ad Stoic. Phil, diſs. 2.

Quid enim tale fermentum à Veterum túm qualitate, tùm facultate differt? Ac prætereà, vt mechanico Iuniorum more loquamur, nonnè ingenitum illud ſal à diutina labente plvuia, ideſt ſero [quod perpetuò tranſit per dictas glandulas] dilueretur planè, ac forinſecús expelleretur? Equidèm ſi de Conglomeratis tàm *Vaſculo-veſſiculoſis*, quàm ſimplicitèr aut *Vaſculoſis*, aut *Veſſiculoſis* ſermo eſſet, non ambigerem, quin ob multiplicem fibrarum atque acinorum membranoſorum contextum, prædictum ſal retineri conſeruari, quin imò & renouari ibidèm poſſet; verùm

 in

in Conglobatis, ideſt *Sebaceis*, aut *Diſgregatis*, quę meræ ſunt arteriolarum, aut minimorum lymphæductvum extremitates in folliculos (vti pluriès ſignificatum eſt) expanſæ, id aliquandò contingat impoſſibile omninò reor. Poſtremò quæ cauſa eſſet, cúr fermentum illud innatum in *ſebaceis* Ventriculi glandulis potiùs, quàm in alys eiuſdem generis ad Inteſtina, Ueſſicam, Pericardium &c. exiſtentibus collocaretur? Has igitur ſyrtes, cèu totidem Scyllas, cùm vitare vellet *Maiouu*, in Carybdim incidit, dixitque lympham Ventriculi aceſcere ob adinuctos ſibi ſpiritus animales ità nimirùm, vt fermentum digeſtivum primariò oriatur ex ſpiritibus animalibus per neruorum ductus in membranas Ventriculi depoſitis, & ibidem ſpeciali lymphæ membranę glanduloſæ ſociatis, è quibus vtriſque per vaſa excretoria glandularum in Ventriculi cauitatem ingeſtis, inſpiratis, liquor iſtius fermetativus componatur. Quippè quòd ſpiritus animales ſacra velut anchora in huiuſmodi caſibus exiſtant, ac tutum ignorantiæ aſylum, quiſquis nullo negocio iudicare poteſt. *Figmenta* (inquit D. *Hertz*) *ſunt hęc, atque ad aniles fabulas proximè accedunt*; quod & nos *alibi*, *diſſert. 3.*

bi, DEO dante, Ratione, atque autopſia ipſa comprobabimus. Atque vt palpabile aliquod argumentũ etiamnùm adducam contrà præfatũ ſubterfugium D. *Maiouu*, ſufficiat aduertere quòd ad *Sebaceas* illas Ventriculi, vt & ad alias conſimiles glandulas, nullus pertranſit nervus contrà illos, quotquot aſſerunt omnem glandulam nihil aliud eſſe quàm compoſitum ex minimis quatuor vaſorum ramuſculis arteria nimirùm, vena, neruo atque excretorio vaſe. *Hæc enim qui lumine corporeo perſpicere valet* (inquit *Verheyen*) *eum Argo oculatiorem eſſe opportet. Certò aliud indicare videtur glandularum moles, atque in pecudibus ſaporum diuerſitas. Ratio quoque dictat opus eſſe aliqua ſpeciali ſubſtantia, quę dictos ramuſculos quodammodò colligat, & in ſitu conuenienti detineat.* Quid? quòd qualis ſit *Sebacearum* eiuſmodi glandularum ſubſtantia, iàm ſatis inculcatum eſt (vt vtnihilominùs adhúc fuſiùs de eâdem acturi ſimus in ſequenti *Diſſertatione*) Ex quibus adeò abbundè liquet nullum nervum influere in tales glandulas; tantùm arterias, aut lymphaticos tubulos, aut aliorum quorumcunque vaſculorum extremitates, vt in OEſophago e. g. accidere *ſuprá* ratum fecimus: ac propter eà neque animales Spiritus

Anat. Tr ae. 1. c. 7

Sect. 1. Ar. 25.

Spiritus lymphæ, de qua totiès mentio facta eſt,acorem conciliaturos eſſe. Adde, quòd á quâuis demum cauſa profecturus eſſet ſapor iſtiuſmodi, ſempèr aut Linguæ guſtanti reuelaret ſe ſe, aut membranas Ventriculi mordêret &c. quod cum non faciat, hæreo an à ſpiritibus etiamsì animalibus inducatur? Sed vrgebit hic aliquis, acidum illud occaſione duntaxàt ingeſtorum alimentorum in Stomachum inſpirari, adeòque non, niſi in iſta actionem ſuam exerere. Ad quod reſp. quòd qui hoc dicit, videtur velle quòd aſſumpta alimenta in Ventriculo velut ad fores, pulſent, ſpirituſque auocent illos qui accidum edolare ſciunt. Verùm, ſi hoc eſſet, cúr fęces in Inteſtinis, vrina in Veſſica &c. tales ſpiritus non impetrarent? cúr, inquam, fabri acidi potiùs, quàm oleary, alkalici &c. in Ventriculum deſcenderent? Si quis igitùr id facile factu putat, picturis eiuſcemodi pectus ſvum exſaturet.Ego nãque idipſum difficilimum arbitror,pigetque,quòd minùs Poetico, paulòque tardiore atque imbeciliore ingenio ſum. *Poſtremò*,quod ſpectat lactis coagulum ex Svum, Agnorum, Vitulorum &c. ventriculis petitum; ſi hi fontes ſunt chyli, ſiuè lactis, eôque imbvuntur,

atque

atque impręgnantur, quidni cum lacte ſymbolizent? quidni, inquam, gas illud lacteum exſiccatum ſitum contrahat, aut acorem? Iunge, quöd coagulatrix illa virtus conciliari eiſdem ſolet mediante immerſione ipſorum in acetum, aut additione veteris caſei &c. vt & bubulci norunt. Hoc poſito, nempè quòd fictitia ſit illa acidtas lymphæ gaſtricæ, vanum etiàm erit arbitrari, quòd iſta ob conſimilem rationem in fermentum digeſtivum elligi debeat.

Sed concedamus tandèm, ac demus vtcúnque talem lympham non eſſe lympham è propry nominis vaſculis, atque ex arterys ſalientem; ſed recrementum quoddam velut à Conglomeratis glandulis ortum ducens, idque inſupèr ſalinum atque acidum; quid eſt nihilominùs, quòd menſtrui chylificatiui nomen promereatur, ſi pauca eſt, quanta nimirúm neque ipſi interiori Ventriculi humectationi ſufficere interdùm poteſt? Ac propter eà non ego illam exiſtimo extitiſſe omnimodam bibendi neceſſitatem, vt videlicèt ciborũm compages magis laxetur, vtque ipſorum viæ magis lubricentur; verúm & ne dicta interior cauitas ex orundem fermentatione poſteà exſiccaretur.

V Quod

Quod vt credam, facit hęc obſeruatio. Expreſſi ſcilicèt ego ſæpiús *Nerueam* Uentriculi tunicam; attamen ex huiſmodi expreſſione nihil plùs vnquàm exurgêre potui quám quod digiti faſtigiũ intingere valebat. Quid ergò in illam tranſcolet? imprimis eo tempore, quo Ventriculus alimentis grauidus, nedùm vt ſollicitet, potiús humorum accurſum in ſe inhibet, atque abarcet. Et ſi adeò dicta lympha vix ſupplêre poteſt oneri, cui vacat, quì inſupèr alteri ſtudebit, nempè ciborum fermentationi? Vt autèm intelligerem aliquandò, an eadem lympha ſolito copioſiùs exprimeretur in Ventriculum digeſtionis tempore cibaui multotiès quoſdam famelicos moloſſos agninis pellibus, nigris; quibus mòx ab horæ ſpatio cultro ſubiectis, inueni ſtatim pelles illas, qua parte Stomachi parietibus inhærebant, omninò intactas, pilis immutatis nulloque pituitoſo, aut glareoſo humore delibutis. Quid? quòd y potiùs propter humidi abſentiã quaſi exareſcebant: è contrà verò in centro, ſiuè in medio eiuſdem Stomachi obſeruaui protinús bullas innumeras perpuſillas è ſuperiori orificio ad inferius vſque continuas ſuſurrum quendam edere, ſiuè ſibilum; dictaſque pelles

les perindè liqueſcentes,ac ſi in olla elixarentur, & quarum denique colliquiæ vnà cum præfatis bullis ad Ventriculi fundum deuoluebantur. Quo viſo, patuit profectò mihi, quatinùs inter digerendum minor lymphæ ad Ventriculum prouentus fieret, iſtumque humorem non eſſe illum, qui pręfatas bullas excitaret: eſſe autèm alium à ſuperiori orificio defluentem, flavum, & de cuius origine adhùc plura *infrá*. Miſſa quantitate Sect. 3.
[& quæ nihilominùs conſiderari debet, cùm requiratur proportio intèr fermentum & fermentandum, cúmque defectu illius praua vel imminuta chylificatio contingat]tantùm quod fermentandi rationem; ſi fermentum intimè permiſceri debet cum re fermentabili, quo pacto, quæſo, lympha gaſtrica, quę iuxtà internos eiuſdem Ventriculi parietes defluere debet, plus decem interdùm panis deuorati libras [quod Ruſtico cuidam noſtrati eueniſſe memini] penetratum ibit? Reſpondebis fortaſſè, fieri hoc mediante parte ipſius lymphæ volatili, magiſque ſpiritoſa itá nempè, vt aliquandò modicum fermenti ingentem farinæ maſsam peruertit. Sed regero ego; ſi partes pulmenti in Ventriculo exiſtentis fixæ ſunt, quomodò diſſoluantur á

volatilibus? Axioma certè hoc eſt Chymicum *Fixa non niſi á fixis, nec volatilia niſi á volatilibus fermentantur*. quandoquidèm nempè dari debet conuenientia quędam, seù proportio pororum ſoluentis cum poris rei ſoluendę: quæ tamen proportio inter fixum & volatile non inuenitur. Multo minùs quôque diſſoluentur, ſi eædem particulæ fixę homogeneæ ſint, hoc eſt eiuſdem figurę cum lympha gaſtrica ſoluente. Quippè in tali caſu nulla ſuccedit fermentatio, vt liquet. Iàm verò præter acida fixa, ingerimus etiàm pinguia, oleoſa, terreſtria, acria &c. quæ tamen à volatilibus diſſolui nequeunt. Fruſtrá itàque confugitur ad lymphæ gaſtricæ volatilitatem pro ſaluanda eiuſdem actione indiſtans, & quò peruenire non poteſt. Paritas autém, quæ additur de paruo fermento paſtæ acervum ſubuertente, incongrua eſt. Quippè ſi, vti paſta in mactra, itá cibi in Ventriculo ſpatula, aut digitis ſubigerentur, mixtio illa lymphę cum alimentis fortaſſis obtineretur; verùm, cùm *ſolidus cibus* (benè hoc adnotante *Vvallæo* (Ep. 1. de Mot. Chyl. ad Thom. Barthol.) *in viuis canibus ſæpiſſimè conſpiciatur eum in Ventriculo ordinem, quo aſſumptus eſt, obſeruare, niſi nimio potu diſtentus Ventriculus*) ſunt eiuſdem verba *fluc-*

tuare

tuare cibum, & eum ordinem permittat immutari, planum ſit hunc non, vt paſta in mactrâ, ſubigi, ac ſpatha, vel digitis depſi in Ventriculo, quo cum fermento digeſtiuo incorporetur; verúm heic longè alitèr ſe habere. Ac prętereà paſta mixtum eſt vniforme ex moleculis homogeneis, nempè triticeis e. g. æqualitèr molitis conſtans: non ſic alimenta, vt quę vel ex pluribus ſimùl iunctis, atque inter ſe diuerſis mixtis comparantur. Quarè nec immeritò demùm contrà huiuſmodi paritates ſic inuehitur *Franciſcus Piens*: *Hæc & ſimilia argumenta ſi quis diligentèr perpenderit, niſi per pertinaciam contra Veritatem planè obfirmatus fuerit: non poterit non ſaltem ſuſpectare vulgarem hoc ſæculo ſententiam de Fermentatione*: mallem dixiſſet *de Fermento propter chylificationem quaſi in Ventriculo admittenda; atque ſi voluerit rationes & experimenta intèr ſe contendere, neutiquàm in Ventriculo* (nota) *tale fermentum quale in maſſa farinacea admitti poſſe, ſed comparatiuè, volens nolens ſtatuere debebit*. At nos iám tantùm vociferauimus. *de Febrib. c. 5.*

——*Quantùm nouies, decieſue*
Mille viri clamare ſolent, qui prælia miſcent

ex *Homero*: viderérque ipſe velle Battologias *Iliad.*

gias, vt aiunt, omnes conſumptum ire, ſi cunctas paritèr afferrem rationes, quæ tàm contrà vltimam, quàm quæ contrà præcedaneas de Humore digeſtiuo ſententias animo ſuggerebantur. Dicam itàque tantummodò, quòd vel leuitèr attactis earum difficultatibus non potui non illas reprobare, aſſenſumque præbêre ei, quam pridèm de *ſucco glandularum OEſophagi conglomeratarum* conceperam opinionem, nempè iſtum *veri fermenti chylificatiui* prærogatiua gaudêre eò ſaltem, quòd iſthæc minus obuijs ſcatêre ſalebris; quin imò & omni ex parte Rationi atque Experientię, ideſt cum Veritate quadrare viſa eſt, vt in ſequentibus obuiam veniet.

XXI. Probatur 3. poſitiué, & 1. ratione ſalſedinis liquoris ſupradicti.

Ettenim; quòd verum illud ſit fermentum, probat ipſius-met ſapor. Nihil enim ſalſum quin ſit & fermentativum: cùm nimirùm fermentatio quælibet á ſale fiat. Quandoquidém igitùr humor glandularum OEſophagi conglomeratarum ſalinus exiſtit, hoceſt ammoniacalis, vrinoſus, aut alkalinus &c [prout ſcilicèt in *Anatomicis* publicauimus] concludendum remanet eundem humorem verum adeſſe menſtrvum, cuiuſmodi nempè ſunt etiám Bilis, Succus Pancreaticus,

Se-

Semen & ſimilia ſalina. Sanè quippè illud ab eiuſdē generis glandulis elaboratur, quibus & poſteriora, videlicét à *Vaſculo-veſſiculoſis*: cúm verò iſtiuſmodi colatoria hoc peculiare habeant prę cæteris Conglomeratis, vt ſibi connata ſalia, ſeù quæ yſdem, veluti ſeminium quoddam, á Natura ingeſta ſunt, nunquàm dimittànt, ac neque aliquid de ys deſerant, donec alia in deperditorum locum ſuffecta fuerint, ſequitur proin, vt OEſophagoeę illæ eædemque & *Vaſculo-veſſiculoſæ* glandulę, quemadmodùm ab ipſo, vt aiunt, ouo, hoc eſt á primordys generationis, ſale prædicto ammoniacali imbutę fuerunt, ità nihil aliud quàm iſtud redoleant; nempé vt

Quo ſemel eſt imbuta recens, ſeruabit odorem Horat.
Teſta diu.

ſicque eiuſmodi ſalis propagationi perpetuò incumbant: vtque aliqualem ipſius portionem enixæ ſunt, nouo adeuentante ſanguine, vt acetarij cadi, congenera excepta ſalia alys ſuperſtitibus inficiant, priſtinamque iacturam noua illorum acceſſione, tanquàm emolumento, compenſent. At quicquid de his ſit, ſufficit, inquam, ſapor, vt eiuſmodi menſtrvum contradiſtinguatur ab omni non ipſo, hoc eſt à ſero, lympha &c.

quæ OEſophagi tenorem ſeruant, aut vigorem.

XXIJ. 2. Ratione fuſionis. Iàmque vel ex hoc ipſo, quòd tale menſtrvum OEſophagum humectare, aut lubricare neſciat, inferri ſufficientèr poſſet, quemadmodùm id concernere debeat alimenta per eundem canalem decurrentia: niſi exalia parte hoc abbundè conſtitiſset ex dictis circà Mechanicam, quâ nempè manifeſtatum fuit ſuccum glandularum OEſophagi præfatum in hanc ipſam fiſtulam emulgeri tempore *Deglutitionis*. Quorsùm enim is tùnc ſolummodò tenderet in OEſophagum, niſi competeret alimentis tunc ſolúm pariter per eandem Gulam deſcendentibus?

XXIIJ. 3. Ratione commixtionis cum re fermentanda. Sed neque ob hoc tantùm *veri fermenti Digeſtiui* nomen promeretur laudatus liquor: ducit hoc ſvum etiàm ex eo, quòd in eàdem *Deglutitionis* actione cum cibis intimè commiſcetur. Cùm itáque vel de ſpeciali fermentationis conditione ſit, vt fermentum cum re fermentandâ exactè incorporetur, ceù nimirúm in quo *tota*, *Rolſinky* dicto, *eiuſdem fermentationis actio conſiſtit*; hocque optimè ſuccedat in caſu noſtro, reſpectu ſcilicèt humoris glandularum OEſophagi conglomeratarum cum cibis per hunc ipſum OEſophagum

phagum deuolutis, ſupereſt concludendum, quòd idem humor reſpiciat directé iſtorum fermentationem, ſiué, quòd *verum* ſit *fermentum* ciborum *digeſtivum*, vt patet. Quòd autèm talis incorporatio ritè contingat in noſtra hypotheſi, ſuadetur ex eo, quòd ex vna parte Succus ille vbíque depluit in OEſophagum per innumera vaſcula Nerueam iſtius tunicam paſſim perforantia, præcipuis nimirùm ramis anté, vt adnotatum fuit, in complures minores ſubdiuiſis: ex aliâ verò, quià alimenta priùs maſticata, ac ferè ſpongiæ habitudinem nacta ſeriatim, veluti per ſyringam, intromittuntur in eandem Gulam á Muſculo Pharingem conſtringente: quo fit propretereá, vt hæc, quaſi pulpa, ſubtilitèr admodùm dictum inteſtinulum farciat; dùm verò propè ſingulę illius glebæ iſtius parietes adſtringunt, ac ſemouent, exundantem vndique pręfatum Succum abſtergunt, euerrunt, exſuugnt, ſicque tandèm ſalinis, ſiuè fermentaceis particulis ſaturæ deſcendunt in Ventriculum. Atque hoc profectò quò efficaciùs obtineretur, arbitror conceſſam fuiſſe OEſophago illam longitudinem, quâ ipſum ſupèr Luras omnes atque Infundibula excellere diximus: nimirúm

nutritiuæ glebę ſuo congruo interdùm non nupſiſſent ſali, in longo illo dicti canalis tractu eôdem denique impręgnarētur. Vltimò ad præfatam incorporationem facit ipſe periſtalticus eiuſdem OEſophagi motus, vtpotè in quo annulares fibræ (ne fortè tales alimentitię glebæ ſimùl iunctæ minùs de ſupradicto fermento abſorpturæ eſſent)inter anguſtandum Gulæ cauitatem illas ſeparant abinuicem, diſſociataſque humore, qui in tali conſtrictione allicitur, imbvunt ac ſuffundūt ſic, vt manus piſtoris imitando eaſdem depſant, cum digeſtiuo menſtruo ſubigant, tundant, miſceant planè.

XXIV. 4. quià eſt homogeneus cum alimentis

Excipis, rem vtcùnque ſic ſe habituram, atque alimentitias glebas ſeſe vtique cum ſupoſititio noſtro fermento maritaturas, ſi, quemadmodùm diuerſi ſunt illarum pori, ſic ſalium huiuſce fermenti figura variaret; verùm cùm vnicū hoc exiſtat, & talis ſalium conformatio ſimplex, quid eſt, inquis, vndè eiuſcemodi coniugium exſpectetur? Ad hominem certé, vt vocant, hoc argumentum eſt, iuſtèque retorquetur in me quod aduerſús *Bakium* ſuprà ſum iaculatus. Jnconcuſſum quippé eſt Chymicorum dogma, quòd *fermentum homogeneum eſſe debet cum*

reſo-

reſoluendis; quam regulam itá exemplificat *Ettmullerus*: *Vegetabilia reſinoſa, qualia ſunt imprimis purgantia, itèm plantæ aromatice & ſuaueuolentes requirunt menſtruum homogenium, Spiritum vini, qui eſt ſalſo-ſulphureo volatilis. Alia muccilaginoſa vegetabilia, aut viſcoſa requirunt menſtruum aquoſum, v.g. rorem maialem, aqvam tonitrualem, itèm aquã ſimplicem deſtillatam. Alia requirunt menſtruum acido-ſalinum, vti eſt aqua acida, aqua aceto imprægnata, & ſic porrò.* Pluribus hoc quòque oſtendit in *Comment* Ludouic., *Colleg, Practic. de Morb. in gen.* & alibi. Et ſané, ni daretur conuenientia illa, ſiuè proportio intèr particulas menſtrui ſoluentis ad poros corporis ſoluendi, neſcio quo pacto in hos impetum facturæ eſſent tales particulæ, quoue inſtrumento velut arietati interiores iſtorum parietes ad extremum eſſent collapſuri. A pari ergò, cùm *inſit & in noſtro corpore* (ipſius etiàm *Hippocratis* teſtimonio) *& amarum, & dulce, & ſalſum, & acidum, & acerbum, & fluidum, & alia infinita omnigenas facultates habentia, copiamque & robur*; neque porrò hæc aliundè, quàm ex alimentis progignantur; quatinús ſcilicèt prętér panem, aſſumimus acida, amara, acria, aroma-

de Comp. Medic. c. 67.

de Vet. Medic. ſſ. 24.

aromatica,pinguia, dulcia, inſipida, acerba &c. qualia nimirúm ſunt olera, ſalgamata aſſaturę, iurulenta. bellaria, embammata, & ſexcenta alia palati ſcitamenta non tantúm à Vegetabili, quám & ab Animali, ac Minerali regno petita, vt benè coqui atque obſonatores norunt: ſi proindè vnicum duntaxàt daretur fermentum digeſtivum, quid eſt, quæſo, cùr hoc homogenium dici poſſet cum tot rebus fermentandis, idque ipſum ſingulare menſtrvum tot eduliorum ſolutionem, ſiuè fermentationẽ tandèm eſſet euicturum? Pace tamen iſta opponentis, dicam, tantùm abeſſe, quin eiuſmodi argumento totum obruatur noſtrum de *humore digeſtiuo* ſyſtema, vt indè potiús fulciatur magis roboreturque. Nouimus enim Succum, quem pro tali menſtruo agnouimus, non eſſe ſimplicem, merum videlicèt acidum aut merè alkalinum &c. ſed multiplicem, in quantùm quòd á pluribus yſdemque intèr ſe diuerſis glandulis ſuppeditatur. Quandoquidèm igitúr multigeni menſtrui variæ ſunt particulæ, quæ itèm diuerſis rerum ſoluendarum poris quadrare poſsunt, manifeſtum fit illum, nempè humorem, hâc præ reliquis ſuprà enarratis pręrogatiua gaudere

vt

vt nimirùm meliùs omnibus, cum poris alimentorum vt ut diuerſimodé figuratis conueniat, proindèque uelob hanc cauſam *veri fermenti digeſtiui* encomio ante alia eſſe mulctandum. Contendis nihilominùs me liquorem ſupradictum, vt ut à variys glandulis promanantem, inueniſse tamen vnius, aut alterius ſpeciei, ideſt vel armoniacalem duntaxàt, aut ſalſum, vel vrinoſum &c. quapropter hunc non eſse tám vniuerſalem, vt multiformibus ciborum poris correſpondere valeat. Ad quòd reſp. protuliſse me hoc idcircò, quòd ſępè deguſtatum illum talem compererim: non verò vt ſignificarem ipſum eſse ſempèr, atque vbique ſimilem. Quippè hàud inſtitueram *Chimoſiologiam* conficere humorum glandularum OEſophagi: tantùm aduertere, quę incidentèr ipſos concerniſsent, & præcipuè cùm talem ſaporum deſcriptionẽ ex vna parte parúm ad rem facere, ex alia uerò factu penè impoſibilem exiſtimaſsem. Non fugerat quippè quàm diſtarent viuentia à cadaueribus in quibus ſcilicèt Anatomica eiuſmodi tentamina exſudanda erant: quàm itẽ ſani à morboſis &c. (quemadmodúm uel dudúm etiám inſinuaui.) Quę cum ità ſint fruſtrà redarguor dicacitatis. Et prætereá nonnè

alibi pariformitér declaraui quamobrém, prætèr eundem ſuccum ſalſo-muriaticum urinoſum, ſtillabat etiàm alius ſulphureo-uolatilis, itèmque alius acido-ſpiritoſus &c. à glandulis *Trachealibus* tergeminis, hoceſt *Parenchymatoſis*, *Atro-luteis*, *Carneis*, *Sanguineo-adipoſis* &c.? nonnè, inquam, alius indicatus fuerat á glandulis *Primæ diuiſionis* Aſperæ *arteriæ* procedens, quaſi lymphaticus & qui ab hactenús memoratis longé latèque diſsentit? Mitto diſcrimen, quod intèr *Gaſtricas* & *Dorſales*, inter has & *Bronchiales* rursúmque intèr iſtas atque alias *Primæ* Aſperę *arterię diuiſionis* præfatas, atque, vltimó intèr *Tracheales* & *Thyroidoeam* intercedere denunciauimus: quod tamen diſcrimen, cùm nihil aliud quám totidem diuerſa munia hoc eſt diuerſas filtrationes, aut recrementa importare videatur, ſuperuacaneum propterea duxi iſtorum ſapores inquirere, deque ſalium in tot numero fluidis multiplicitate dubitare. His non obſtantibus adhùc ſortaſsè inculcabis, talia recrementa in tantà quantitate nō exiſtere, quanta eſt copia diuerſorum pororum, quibus aſſumpta, interdùm innnmera, alimenta ſcatent. Sed reſpondeo hàud opus eſſe, vt numerus fermentorum

reſ-

reſpondeat numero ſoluendorum; cum videamus ſępè ſępiùs, quòd idem fermentum etiàm diuerſi generis mixta reſoluit tùm per ſe, tùm verò maximè, ſi precesserit aliqualis pręparatio, vt in Vegetabilibus Contuſio, Maceratio, Putrefactio &c. Quippé ſic iſtorum pori ad vnam quaſi ſimplicem configurationem rediguntur iccircò aptam vel vnius menſtrui moleculas admittere atque amplexari. Quamobrém in caſu noſtro, cùm Deglutitioni præcedat Maſticatio, facile eſt arguere, quód cibi ſic atterantur per dentium molituram, vt feré ſimplicem poroſitatem nacti cum paucioribus deindè fermentis concordare poſſint, quàm vt antè non concordaſſent. Vndè non immeritò emanauit prouerbium illud *Prima digeſtio fit in Ore*, fluxitque trita illa obſeruatio vel apud vulgum, quòd *cibi quò plús maſticati eò meliùs digeruntur*. Fluida verò alimenta cúm integrantes particulas habeant ab inuicem ſatis diuiſas, eiuſmodi præparatione non egent, texturâ nimirùm ſua integrãtibus cuiuſuis menſtrui partibus vltrò nubere idonea.

Dixi *partes integrantes*, ad differentiam *eſſentialium*, vtpotè quód ſecundúm has omne fermentum etherogeneum eſſe debet cum XXV. 5. nec nõ etherogeneus.

re ſermentanda. Sciendũ enim [quod & primariũ eſt Tyronibus præcipué Medicis rudimentum] componi vnumquodque corpus duplici illo genere molecularum; vt uerò iſtarum notitia velut ab ipſo fonte, vt aiunt, hauriatur, libet húc adducere Textum perſpicaciſſimi Viri D. *de Saint-Andrè* qui eſt huiuſmodi: Les parties composèes (*ſiue quæ ex elementis reſultant*) ſont Eſentielles, ou Jntegrantes. Les Eſſentielles naiſsent du melange des ſimples, qui ſe lient, s'accrochant d'vne certaine maniere, & les Jntegrantes de l'vnion & de l'aſſemblage des eſſentielles. Les parties Eſſentielles ſont diſſemblables entre elles, & de nature differente du tout, qu'elles compoſent, les Integrantes ſont toutes ſemblables, & de moyenne nature entre elles, & auec le tout. Les premieres ſont de l'eſſence du tout. elles ne pevuent ſe deſunir, qu'il ne periſſe, où qu'il ne s'altere conſiderablement. Les dernieres ne luy ſont point eſſentielles: elles pevuent ſe deſunir ſans le detriure, & ſans luy cauſer vne alteration conſiderable. Nimirùm particulæ Integrantes fiunt ex ſalibus per ſulphurea ſtamina cèu In faſciculos colligatis: eſſentiales autèm ſunt ipſa met ſalia ſiuè

Refflex. ſur le M. edic. cha. 1.

ſimùl

ſimùl vnita, ſiuè ab eôdem nexu ſulphureo vindicata. Quo fit proin, vt homogeneitas menſtrui ſoluentis cum poris rei ſoluendæ de Jntegrantibus tantummodò cenſenda ſit. Nàm quod Eſſentiales; à conuenientia illa fruſtrà exſpectaretur fermentatio. Quandoquidèm Integrantibus tùm fermenti, tùm & rei fermentandæ particulis ſimúl commiſſis, ac quaſi conſertis, ni aliquid iccircò huic fœderi refragaretur ſeditionemque concitaret, omnia protinús in ſuo priſtino, ſeù pacato ſtatu continerentur. Requiritur propterea diſproportio quędam intèr ſalia fermenti & fermentandi adhoc, vt euincatur fermentatio. Ex eâ nàmque æther, ſeù materia ætherea, aut ſubtilis *Carthesiana* cùm impediatur, quominùs rectä ex conſueto ritù permeet vtrumque illud, ideſt fermentum ac fermentandum, turbat, miſcet, confundit omnia: dùmque veteres quærit meandros, facit protinùs, vt alterius partes in alias actę ſe ſe adoriantur, findant deſtruant uiciſſim, donèc tandē alÿs ceruice fracta, alÿs latere dempto, ſiuè, quod planius, ambarum partium compage exſoluta, noua intèr ipſas modificatio, craſis, vnio, aut concordia creſcat. His ergò ſic ſtan-

 tibus

tibus; quoniàm liquor glndularum OEſophagi *Vaſculo-veſſiculoſarum* uarys conſtat particulis tùm Integrantibus, quarum ratione cum alimentis utut itèm diuerſi generis conuenire poteſt, tùm & Eſſentialibus, quas multigenæ Officinæ ſuppeditant; quęque ideò aptæ ſunt curſum ętheri inhibêre ac per conſequens tumultuare, & cum quocunque extrario corpore dimicare, planum fit porrò idoneum eſſe illum fermentandis alimentis cuiusuis generis, atque adeò *verum* eſſe *fermentum digeſtivum* quæſitum.

XXVJ. Quomodó ſoluat alimenta!

Locus hic modò poſtularet ut ratio paritèr exponeretur, quâ talis fermentatio conficitur: Hæc enim poſtrema eſt quæ conditio [aiunt Chymici] in unoquouis menſtruo attendi debet, ſcilicèt quemadmodúm hoc mixta, cum quibus conuenerit, exſoluat. Verùm ea res, cúm Ventriculum concernat, utpotè in quo lucta huiuſmodi exercetur, alibi iccircô declarari petit, puta in *ſeq. Diſſertatione*. Interim tamèn, & ne hæſites circà illum modum, utrùm nempè talis explicatio fœlicitèr ſit ſucceſſura in noſtra hypotheſi, nec-nè, ſufficiat iterùm mente excolere, quæ attulimus de multiplicitate humoris ab OEſophagi glandulis effluentis: quatinús nimi-

mirùm alius eſt aquoſus (ſerum ſanguinis ab arteriarum finibus proſiliens) qui ſimpliciora corpora, excepto ſulphure, diſſoluit; alius oleoſus fixus, ſiuè ſulphureus [lympha glandularum *Iugularium*] qui ſui generis mixta peruadit. Hæc autem cum & in Ore magnam partem recolligantur fit, vt bolus panis e. g. maſticati ſoli expoſitus chyleſcat, & ramenta carnium dentibus inhęrentia candeſcant &c. inquantùm nempè quòd ſeroſę, atque oleoſæ particulę liquant ea ſalia, à quibus lux reflectebatur ad eum modum, quo pani cinereus, & carni ſanguineus color antè conciliabatur: minimè vero ex eo, quod ſaliua menſtrvum quaſi uniuerſale ſit, ideſt totale Chylificatiuum [quemadmodùm ſcilicèt plures, inter quos recentiſſimus *Andriolus*, nupèr hodièque exiſtimarunt. Sed de his alibi. Prætereà alius eſt humor volatilis oleoſus (lympha glandularum *primæ diuiſionis* Aſperę arterię) qui muccilagineas moleculas penetrat; alius ſalino-ſulphureus, acido-uolatilis, alkalinus [liquor glandularum *triplicis generis Trachealium*] qui paribus miaſmatis nubere ualet: alius denique ſalſus, armoniacalìs, urinoſus, acris fixus &c. á *Dorſalibus*, *Gaſtri-*

cis, conſimilibuſque *Vaſculo-veſſiculoſis* emanans, à quo acida omnia, auſtera terreſtria acria, atque huiuſmodi alia imbibi, ac fermentari didicerunt. Quę cum ità ſint, nil deeſt quominús ratio conſtet, proptèr quam ſuccus glandularum OEſophagi modò recenſitus alimenta ſoluere dicatur; atque adeò patet non carere hunc vel minima prærogatiua ex ys, quę *veri fermenti digeſtiui* titulum præſe ferunt.

XXVIJ. Quęſtio, An ſolutio alimentorum ſufficiat ad *Chylificationē*. His conſideratis, credideram iàm omne tuliſſe punctum, vt fertur, & colophonem impoſuiſſe me ys meditationibus, quæ ad ſtabiliendum verum fermentum chylificativum prefatum exiguntur: cùm protinús increbuit animo non leuis ſuſpicio, an videlicèt fermentatio ſufficiat ad Chylificationem? Ratio dubitandi fuit, quià effectus fermentationis vel eſt mixti alteratio, vel vltima eiuſdem reſolutio: vtrum autèm velis, id certè chylum dare nequit. Nàm alteratio, quæ verè ordinarius eſt fermentationis effectus, contingit tùm ob nouam ſalium, tàm intèr ſe, quàm cum alys particulis miſtum componentibus, vnionem, aut contemperationem, tùm ob partium non miſcibilium excluſionem quæ partes non ſunt

mlſci-

miſcibiles aut ratione ponderis, vndè leuiores auolant, grauiores ad fundum præcipitantur, aut, quod frequentius, ratione figuræ. Eſt ergò rerum quarundam *ſeparatio, & accidens quoddam neceſſariò conſequens fermentationem*, non verò eſſentialis eiuſdem effectus. Vbique enim ſalia ob id agunt in ſe inuicem, vt ſe vniant: quod nùnc faciunt immediatè, ſi ſunt ſola, vt in efferueſcentiâ, nùnc mediatè, vt in fermentatione, ſi ſunt alys nempè ſociata. Ex qua noua vnione ingens miſti ſequitur alteratio in colore, ſapore, conſiſtentia, & alys proprietatibus, ità vt nulla ferè in rerum natura peragatur alteratio, neque generatio aut corruptio, vbi non intercedat fermentatio. Vltima autèm miſti reſolutio rarior & vltimus denique fermentationis effectus eſt ad quam verò non niſi per iteratas fermentationes fit acceſſus. Quotiès námque contingit fermentatio, totiés fit noua ſalium vnio, partium volatilium auolatio, grauium, vel alio modo immiſcibilium ad fundum excluſio: vndè ſenſim ſenſimque ſalia arctiùs ſe vniunt alys particulis relictis; donèc tandèm vel vno ſale dominante, altero oppreſſo, vel ambobus intèr ſe arctè

tantúm vnitis, aliarum conſortium relinquatur: vndè vinculum miſtionis à ſalibus oriundum tandèm reſoluitur, & miſtum in componentes ſe immediatè particulas
Inſtit.Theſ. 20.,21. tandèm dirimitur, id, quod *putredo* appellatur. Hęc ferè ex *Ettmullero.* cúm ergò ſiuè illa partium translocatio, vndè alteratio eſt, ſiué earundem diſſipatio, vndè miſtum vltimò reſolui dicitur, ad eſſenitam chyli non faciant meritò dubitatur an chylificatio abſoluatur per fermentationem?

XXVIIJ Reſpondetur quòd non. Quid? quòd tutiùs mihi viſum eſt deindè negatiuam ſequi partem, & cùm prętereà nouerim Chylificationem eſſe *cibi & potus in chylum conuerſionem*, ideſt, hanc in eſſentię vtriuſque tranſmutatione conſiſtere; quã transformationem certè nulla fermentatio efficere valet etiàm à maximè ſolutiuo menſtruo inducta, vt conſideranti liqueſcit. Nec
Hiſt Chym c. 13.p.76. Experim. Phil.p. 2. p. 20. vacat dicere produxiſſe aliquandò *Tachenium, Boyleum* & alios chylum naturali ſimillimum ex quibuſdam alimentis moderati caloris beneſſicio per menſtrua ſubacida volatilia, quę non erant, niſi ſoluentia. Nàmque ad hoc reſpondetur, chylum non fuiſſe illum; ſed tincturam quandam colore ad chylum accedentem, qualem etiàm tincturam

ram ex lithargryo & aceto v. g. in facto Coſmeticorum, ſeú lactis Virginei parat *Zapatta*: cæterò, quod ſubſtantiam, hanc nunquám chyli loco extituram, imò ab hoc multùm variaturam, prout à Viro Experientiſſimo [& qui nihilominùs ob hoc ipſum nominis ſui ſilentio me obligauit] pluriès compertum factum fuiſſe ſciò. Et ſanè chylus communi voce eſt *liquor plerúmque candicans* [ſiquidèm & variè coloratus á plurimis conſpectus eſt, vt & abs me in Vaccis vireſcens verno tempore] *liquor*, inquam, *candicans, ſubdulcis & quaſi inſipidus, ex eſculentis, & potulentis confectus, & proprio vitali charactere donatus*: quam nouiſſimam qualitatem, miſſis cœteris, dic, quæſo, quodnam fermentum ipſi chylo conciliaturum eſſet? quale, inquam menſtrvum huic ſucco talem imprimet characterem? Sed inhærendo ad hominem, reſpondebis fortaſſè, ineſſe Saliuæ, humori OEſophagœo, Pancreatico, Biliario &c. eiuſmodi vitalitatem, quatinùs nempè hæc à vitali principio, hoc eſt corpore animato, dependent; à quibus iccircò chylus talem capeſſit characterem. Verùm enim verò dependentiam illam non ſufficere ad vitam huic imper-

In Secret.

impertiendam, & qua tamen vita inſignitus eſt chylus, abbundè liquet ex eo, quòd dicta recrementa, ſaliua nimirúm, bilis &c. pręter motum fluidi, nihil aliud ab anima in ſe aſciſcunt: cùm é contrà chylus, prætèr talem motum idæas etiàm, [ſi *Marco-Marci* credimus] in ſe contineat illas, quæ vel ad ipſam animam valent informandam; vt reuerá videre eſt in puſionibus, qui cum lacte exſugunt Nutricum mores: id, quod & pluſquám millenis teſtimonijs comprobatum manet. Excipis nihilominùs idæas has præſtari ſufficientèr á Spiritibus animalibus. Reſp. & quidèm more meo barbaré: hoc verũ non eſt. 1. quià hi ſpiritus è Sanguine, atque ex chylo progignuntur. Quamobrèm vel circulus committendus eſt ità nempè, vt effectus producat ſuam cauſam, vel ad aliam materiam confugiendum, vndè illæ ideę hauriantur. Proptèr quod adeò inſtas, eſſe Spiritum, quem vocant *Plaſticum*, qui in fœcondatione oui alios in hoc contentos determinat ad mores imbuendos. Sed reſp. huiuſmodi Spiritum, aut genium Plaſticum, potiús fanaticum [neque enim me continere poſsum, quin identidèm talia vocabula irrideam] nihil, meo videri, eſse aliud, quàm

quàm materiam motam, mouentem materiã oui quieſcentem, & ſi quid præterea eſt aliud aſſigna; at nil porrò te repoſiturum puto, niſi fortaſsè, quòd genius ſit ille à parentibus ſuffectus inſtillatuſue: in quo tamen multa committerentur abſurda, & præcipuè dicendum eſſet quià Procerum animas in vnumquempiam Poſterorum pariformitèr cumulari ac traduci debere: qualem ſcilicét errorem excogitauit hoc ęuo *Daniel Sennertus* vel ex hoc tamen facilé ſufflaminabilem, quòd puſio Nutricem lactens, non Parentem, illius potiùs, quàm iſtius indolem ſortiatur; ex eo verò, quod dictus *Plaſtes* ſit ipſa materia oui in motu poſita, non eſt certè, vndè inferas illum productvrũ idęas, aut ſpecies vitales in chylo exiſtentes, ſed potiùs morbifica miaſmata, vt quotidiè vſvuenit. 2. quiá Spiritus animalis tám inflvus, quàm inſitus nihil habet commune cũ chylo: ille, quòd in Os, OEſophagum, Inteſtina, inque alias conſimiles cauitates ruere haudquaquàm conſueuerit; hic, quià, cúm materia dicatur eſſe, quæ materiam in carnem, in oſſa coagulat, falsò ad lacteas venas deriuatur. 3. demùm, quià doctrina hæc de Spiritibus animalibus, vtpotè tauthologica

 nimis,

nimis, & multùm Medicorum genio imponere comperta, circunſpectè venit vſurpanda. Sed quicquid de his ſit; chylus certè prærogatiuis pollet, quas in menſtruis, etiamsì animatis non eſt inueſtigare. Iunge igitùr, & cùm Chylificatio ſit vera tranſmutatio [vt diximus, vtque Phyſici omnes fatentur] totalem ipſius actionem in ſolutiuis fermentis haud eſse ſiſtendam. Replicabis iccircò, non opus eſse menſtruis, quæ ad OEſophagum emendicauimus. Reſp. hoc falsò inferri. Quippè quòd raró ſuccedit tranſmutatio, niſi præceſſerit fermentatio. Probatur hoc in Argyropoeia: in qua, ni Venus v. g. priùs ritè purificata, túm cum vrina & ſale rectificata, ac demùm cum arſenico cohobata fuerit, fruſtrà, accedente poſt menſtruo trāſmutatiuo, Luna exſpectatur. Sic itàque & in *Chylificationis*, niſi alimenta, idoneorum menſtruorum, veluti præparantium, phaſes antè pertulerint.

SECTJO TERTIA

DE VERMIBVS.

AST ſciſcitanti demùm quid inſupèr conducturũ eſſet ad Chyloſeos perfectionem, ſubyt meminiſſe illius Textus *Ettmulleriani*, qui ità ſonat: *Dicamus ergo ineſſe fermentum, quod cibum maſticatum, & ſaliuali menſtruo probè ſubactum potùque plus minus dilutum incidit, penetrat, diſſoluit, & talem in aſſumptis alimentis motum inteſtinum ſeú genuinam fermentationem excitat, mediante qua & volatiliſantur eadem, & ſimul fermenti iſtius* ſpecifico appropriato, *tali ſubiecto vitali textura & qualitate, ſeù, vt vocant* ſpecifico vitali *charactere inſigniuntur, qua mediante huic, & non alys ſubiectis chilus conueniens emergit, & qua defficiente, nec aſſimilatio cum ſanguine, nec commoda nutritio fieri poteſt ſed morborum vbique ſparguntur ſemina*. Ex quibus proindé verbis obuiam fuit argumentari, quatinús prætèr *fermentum ſolutivum*, de quo in

J: Quid preterea requiratur ad *Chylificationẽ?*

Jnſtit. ſſ. 1. c. 7.

in pręcedenti *Sectione*, requiritur pręterea aliud diſtinctum, nempè *vitale principium*, cuius ratione alimenta per ſupradictum menſtrvum ſoluta hinc inſpirentur, tanquám inſuflentur, hoc eſt viuificentur, aut tali modo moueantur, vt idonea euadant animato corpori nutriendo ac ſuſtentando; indè verò, vt arrepto ſymbolo, ideſt ſale quodam; quaſi ſeminio chyloſo, ad extremum in conſimilem, nempè chyloſam materiam transformentur: planè, ſicut in Chryſopœia [arrident iterùm circà hoc exempla Spargyricorum] videmus Mercurium, aut aliud quoduis metallum iám debito modo prępáratum, ideſt alkoolizatum, purificatum, cohobatũ &c. paruo Solis in propriam medullam conſtricti (quale ſecretum conſtringendi aurum fuit impoſtoris cuiuſdam *Mamugná* apud *Cæs. Campanam*) auctario, aut alterius, quicunque Puluis *Proiectionis* appellatur [qui tamen neque eſt aliud, quám, idem aurum reſtrictum, ideſt eſſentificatum] in verum aurum tandèm degenerare: vel quemadmodúm minima cuiuſuis Spiritus menſura in infinitum vſque multiplicari poteſt, docente hoc D. *de Moncõnys*. Quippè nimirũ fermentũ quodlibet tranſmutativum *Rulando*,

Hiſt. del Mondo Año 1590

Liber. tom. 4.

lando, eſt materia firma, tanquàm fixa, quæ ſuæ naturæ materiam ad ſuam firmatam conditionem præparat, quæ etiám antè præparationem non magis, quàm illa habebat, vt fermentum panis [*explicat idipſum ſic vlterius* Bruno] eſt farina firmata in paſtam, quæ farinam ſimilem, raram & diſcontinuam in aliam paſtam, fermentatam adducit *Hinc igitur* (concludit ſic pro nobis etiàm idem *Rulandus*) *fermentum Chymicum tranſmutativum fermentandum, cui adiunctum eſt ſibi aſſimilat*: ſiuè in noſtro caſu vitale principium ſuprà memoratum alimentorum ſolutionem, hoceſt tincturam, in chylum, cum quo analogiam dicit, transformare debet.

Theſaur. Curation. Empur Cent. 1. 26.

in Lex. Caſtell. *Verb.* Ferment.

Bellè, inquis, dixiſti pulchrè; ſed annè tale principium inuenire eſt in Viuentibus quę chylo nutriuntur? Hanc inſtantiam cùm aduertiſſem aliquandò, de reſponſione, fateor, minus ſollicitus eſſe cœpi. Non fugerat nàmque exiſtere ferè in Viuentibus quibuſcunque animalcula minutiora: quæ cum vitâ donata ſint, hæc porrò vitalitatis primordia vtique vocari poſsunt. Dubium tantùm in eo obuerſabatur, vtrùm animalcula hæc congrvum vitę pabulũ ſuppeditare queant? ſiquidèm patuerat, ex ipſorum contubernio,

IJ. R. Vermes, aut istorum oua.

deſtrui potiùs animalem OEconomiam, quã vt conſimlium hoſpitum beneficio regeretur: Verúm re meliùs penès me conſiderata: ſiuè, vt aduerti poſteà complura animalia alys in optimum nutrimentum cedere, vt Mures Felibus, Lacertæ, Buffones anguibus &c. imò ipſa vnius ſpeciei alys eiuſdem claſſis, vt innocuę alites Rapacibus, piſciculi Aquatilibus voracioribus, muſcę Scarabœis Veſpis &c.; cum itèm ex alia parte in comperto habuiſsem nocumenta, quæ corporibus imputantur ex illorum hoſpitalitate, pendêre maximam partem ex eorundem hoſpitum aliqua criſi, vt poſteà fiet palam, in eam denique ſententiam deſcendi, vt cenſuerim dicta animalcula potiùs Vitæ eorum, in quibus degunt, inſeruire, quám vt yſdem aliquod detrimentum faceſſant: ſiuè chylum nupèr inſinuato modo parare. Excipis adhúc, Mures Piſces, Volucres, & cœtera prędicta animalia comeſta, vuiuaque degluti-ta in chylum abire poſſe: minimé verò quæ voranti intùs adnaſcuntur, vt Vermes, lumbrici, termites, & ſimilia inſecta. Quid? quòd vtut abeant licèt, alimenta tamen ſic, vti præſumitur, tranſmutare nequeunt. Reſp. imò eſſe iſtahæc, nempè Vermes, lumbricos

bricos, nec non ipſorum ſemina, quę Chylificationem perficiunt, vt in ſequentibus inclareſcet.

Primò námque eiuſmodi inſecta, in omnibus penè viuentibus obſeruantur; & primò in omnibus herbis, teſte *Kirkhero*, videntur minutiſſimi Vermiculi, qui iuxtà herbæ, plantęue conditionem generantur, qui mox in papilionem, mox in alterius inſecti volatilis ſpeciem degenerant: Secundò in omnibus Animalibus ſe ſe produnt dicti Vermes, in Ventriculo, OEſophago, Inteſtinis, cœteriſue partibus, quemadmodùm commentatus eſt *Redus* ſpeciali libro, cui titulus *de Viuentibus, quæ in Viuentibus obſeruantur*, ferè per totum: denique in ipſis Vermibus, ſeù in ipſis Inſectis, prout vel in ys quæ braſſicas paſcunt, non itá dudùm aduertit *Ceſtonus*, adeò planè, vt à nonnullis pro ſeminio vniuerſali habita ſint talia animalcula: aly etiam ex yis quintum clementum ſtabilire voluerint. Quo poſito arguo ſic: Improuida & pluſquam inconſulta dicenda eſſet Natura, ſi, cum omnia ordinet in vitæ vitalis gratiam, tot nihilominús hoſtes præeſſe eidem atque imminere voluiſſet, vt ab ipſorum morſibus vix elabamur: quarè cùm

IIJ. Probatur ex ipſorexiſtentià in vnoqùoque viuente

Scrutin. Peſt. l. à Exp. 3.

Tom. 2.

Epiſ. Ital ad D. Vallisnier.

cùm illud falſum ſit, hoc eſt, ex trito illo Phyſicorum veriuerbio, *Natura ſuorum operum ſemper intendat perfectionem*, venit concludendum non obſtare ad Vitam prędicta Inſecta: imò vel ex hoc, quòd cęteris animantibus numeroſiora ſunt, eò maiorem illorū neceſſitatem ſpectandam eſſe. Nulla verò potior viuendi ratio, niſi vt nutriamur. Ecquid igitùr vel in intimis Viuentium viſceribus Natura tales Opifices, ſeù chyli fabricatores non condidiſſet?

IV. In ſucco utnritiuo Plantarum.

Atque vt hoc magis eluceſcat, conſidera ſingulas viuentium claſſes modò indicatas Intuêre imprimis Quercum, Vlmum aliaſque huiuſmodi Plantas; videbis verno tempore, pręcipuè in Vlmo ſuprá & circà eiuſdem folia innumeras burſulas inæqualitèr rotundas, primò virides, deindè rubentes procedere vbique ex productione fibrarum lignearum, quę nutritium ſuccum deferunt tùm ad eadem ſolia túm & ad ramos continerêque in ſe atque incubare magnam granulorum nigricantium copiam, & quæ tandém in paruas muſcas faceſſunt. Hæc ergò granula ſi ab extrà illùc hyberna tempeſtate, aut qvùm arbores vigêre incipiunt, deferri exiſtimas, ſtultitia. Nam quæ fœcunditas

ditas hyemis? quę cauſa eſt, quamobrèm id genus ouorum illi ſoli plantę adglutinetur? Præterea nonné ſecùs tenella foret eiuſmodi capſularum ſubſtantia? cùr autèm leui conatu dirimi nequàquam poteſt? cur, inquam ſuo quæque pedunculo donantur foliorum inſtar, aut demúm cúr tales cyſtides nullibi ſunt perforaminatæ? Et ſi verò ab íntrà emergit illud ſemen, quid ni aliquem in humore Vlmi nutritiuo cauſabit alteratione͂? Hanc ego propterea, alterationem arbitror conſiſtere, in eo, quòd, cum prædicto tempore turgeſcant ovula præfata, tendantque ad excluſionem, in tali porrò fermentatione, quaſi agitatione, aut bullicatione, humor cui innatant, húc, atque illúc percitus, ac rarefactus conuenientem vegetabili mixto temperiem nanciſcatur, ſicque vel vltrà ramorum ipſius arboris extenſionem progredi idoneus euadat. Ettenim neque hìc ſimulare poſſum vidiſſe me ſæpiſſimè in ys veſſiculis, & circùm prelibata interdùm etiàm excluſa oua colliquamentum quoddam (illum nempè humorem, quem pro inſigni Coſmetico habet *Bauhinus*) mobile inſtar argenti viui, albicans itidèm, & glareoſum, quod fortè digitis friatum glutinis mores Pinac. l. 11. ſect. 5.

referebat, adeò planè, vt non alibi meliùs liquor Vlmi nutritivus ſub conſpectum cadat. Junge ad extremum (at per parentheſin tantùm, ſiuè animi gratia, vt dicitur) quòd iám ab aliquot annis [ex quo ſcilicét minutias huiuſcemodi obſeruare pergo] quotiès accidit inſolentiorem, quàm vt aliàs decuiſset, tàm dictarum capſularum quàm alterius cuiuſcunque in arboribus excreſcentię verminantis, farraginem adſpexiſſe, ex hac poſteá annonę fertilitatem auguratus, voto nuſquàm fraudatus ſim: id videlicèt, quòd, in pleniorem Succi ritè digeſti è terrâ prouentum refundendum erat. Prętereá ex Vermibus, ſiuè ex iſtorum ovis parari, aut digeri, hoc eſt attenuari & certo modo motari talem Succum indicio eſt hęc altera Obſeruatio: Hoc anno, DEO ſit laus, ſatis feraci [in compenſationem ſaltim duorum pręcedentium, qui ob cœli inclementiam hyeme anticipata ferè nihil attulerunt] 1711. legebam fortè in agris maximam florum turgeſcentiam; ex quo ſubindè ad vicinam ſepem digreſſus, dùm ibi paritèr intueor complura arbuſta innumeris floribus, vt ſic dicam, redimita, incido fortaſſis in Roſam ſilueſtrem, *Cynosbaton*. Huius igitùr

tùr rurſús inſignem florum luxuriem admiratus, dúm poſtèa ſpongiarum, quæ eidem arbori ſuccreſcere ſolent, rudimenta auidè inquiro, en! uideo intèr hos flores tetragonas aliquot excreſcentias, rurſùmque alias etiàm pentagonas angulis obtuſis atque inter ſe inæqualibus propendêre hinc indè è totidem ramuſculis roſarum genuinarum inſtar, vt quarum etiàm formam imitabantur, quicquid in reliqvum ab eiſdem toto, vt aiunt, cœlo differrênt. Proptèr quod porrò partvum huiuſcemodi monſtroſorum cauſam in apricum didučturus excerpſi earum aliquot, hiſque mòx cultro diſſečtis, comperi ſtatim ligneam excreſcentiarum prædičtarum ſubſtantiam valdè craſſam (ità nempè, vt neque ferro facilè aperiretur) fermè in meditullio ſuo ſcrobiculos continere nucleis ceraſorum abſcondendis facilè pares treſque aut quatuor numero in vnaqualibet excreſcentia, prout etiam in ſingulis eiuſmodi ſcrobiculis tres, aut quatuor vermiculi continebantur teretes, albi, diaphani, nigraque promuſcide ad os vt & annulis per totum corpus inſtručti. His itáque exploratis ceſſauit ratio vlteriùs dubitandi, vtrùm hi vermiculi, aut ipſorum ſemen ab

extrà prorepſiſſent in præfatas tuberoſitates, nec nè. Neque enim iſtarum durities, & ſpiſſitudo id ferre poterat; & ſi adeó ab intrà ſuperuenerunt, quorſúm hæc, niſi ad ipſius arboris incrementum? Teſtimonium huius rei ampliſſimum perhibebant noduli illi lignei, ſiuè tubercula in finem ramulorum eiuſdem plantæ coaceruata. Vndè namque iſta? niſi ex eo, quòd illùc prolixé ſucci alibilis flumen affluxerat: fluxit verò, quiá á turgeſcente verminoſo ſemine inflatum fuerat, ac deriuatum. Poſtremò fidem faciunt inter alias herbas, etiàm braſſicæ omnes. Harum ego incrementum cùm aliquandò conſiderarem [at magis tamèn pediculorum, qui ſub ipſarum folys vigent, prodigioſam quantitatem] ſciſcitatus fortè iſtius cauſam, à proximè obuerſante olitore reſponſum tuli, fieri non poſſe, quin ab interiori braſſicarum ſubſtantia procederent dicta animalia, cùm nimirùm vnius generis eſſent, ſub caulium folijs viuerent, cùmque omni induſtria non obſtante ęgrè ab ys prohiberentur; quin imò & ſe vidente ad miraculum vſque interdùm ſint multiplicata. Quo audito, patuit ſtatim mihi quamobrém tám lætè germinarent illæ plan-

plantæ, didicique ex his quod hanc Phyſicen & ipſi callent Hortulani.

V. Jn OEſophago Auicularum.

Sed à Vegetabilibus ad Animalia tranſeundo, horum nutrimentum actuari, vt ità dicam, ac præparari à Vermibus, quorum determinata quædam ſpecies in ſingulis illorum ſpeciebus exiſtunt, mihi tám perſpectùm eſt, quám quod perſpectiſſimum. Et primò de Volatilibus, ne fortè quis hoc meum duntaxàt putet eſſe inuentum, aut dicterium, vtque res aliena paritèr authoritate roboretur, transferam húc fidelitér [ne idiomate quidem mutato] ſingulare vnum ex Præſtantiſſimo *Redo* exemplum, quo videlicet non tàm humorem digeſtivum ab OEſophago percolare, quàm & Vermes in eôdem educari vtcúnque ad *Chyloſin* abſoluendam facilè demonſtrabitur. *Gl' vccelli* „ *aquatici* [inquit Vir ille celeberrimus] *non* „ *anno nel'loro Eſophago quel gozzo, che vi anno* „ *i Galli, tutto il genere gallinaceo, le Pernici,* „ *le Starne, ed altri ſimili, è nel genere de Rapa-* „ *ci lo Sparauiere, il Falcon pellegrino, è l' Al-* „ *banella. Ma ſe gli vccelli aquatici ſon priui* „ *del gozzo, non ſon già priui di quelle tante e* „ *tante glandulette, delle quali internamente è* „ *corredato l' Eſophago di tutti gli altri vccelli* „

 la

la doue eſſo Eſofago ſi auicina ad vnirſi al- „
lo ſtomaco, è ſpremute eſſe glandule verſano „
vn fluido molto neceſſario al lauoro della ma- „
cerazione, è digeſtione del cibo inghiotito. Que- „
ſte glandule in alcune razze di vccelli ſon „
più folte, in altre razze ſon più rade, in al- „
cune ſon minutiſſime, e quaſi non rileuate dal „
piano, e in altre razze ſon più groſſe, e con le „
loro bochette, e canaletti ſi vegono molto dalla „
ſuperficie del Eſofago rileuate. Trà gli Eſofagi „
più douizioſi di tali glandule douizioſiſſimo „
s' è l' Eſofago di quell' vccello aquatico, „
che dà Cacciatori di Toſcana, per eſſere egli „
bianchiſſimo con qualche fregio di penne nere, „
e col chiuffo in teſta parte bianco, e parte nero, „
vien chiamato col nome di Monachetto, di „
cui ſi può veder la ſigura pulitamente deli- „
neata appreſſo Franceſco Uvilughbeio &c. „
Diſſi che l' Eſofago ne è douizioſiſſimo: impe- „
rochè avuicinandoſi allo ſtomaco ingroſſa gran- „
demente le ſue parieti per la lunghezza di „
tre buone dita trauerſe, è tale ingroſſamento „
vien cagionato dalle ſopramentionate inume- „
rabili foltiſsime glandulette. Nelle parieti eſter- „
ne glanduloſe dell' Eſofago di queſti vccelli, „
appellati Monachetti ho veduto alcune volte „
rileuarſi nello ſpazio, che è di mezzo trà l'muſ- „

Oſſeruazioni intorno agl' animali viuenti &c. pag. 135.

colo

colo, e la membrana glanduloſa certi tuberco-,, letti biancheggianti, che da me gentilmente,, ſeparati, e tratti fuora, ſono ſtati trouati auer,, la figura ſimile ad vn fiaschetto col collo, la,, di cui bocca foſſe diuiſa in due ritonde apertu-,, re, per vna delle quali parea che vn vermic-,, ciuolo cauaſſe fuora ſouentemente la ſua ſotti-,, liſſima teſta. E veramente ſdruſciti per lo lun-,, go quei tubercoletti, vi ho trouato ſempre in,, ciaſcuno d'eſsi vn verme ſottilisſimo nel capo,,, e nella coda, ma molto tronfio, e groſſo nel,, ventre; e ſta colá dentro radoppiato in modo,, che per vna apertura della bocca del fiaſchet-,, to puo cauar fuora la teſta, e per laltra apertu-,, ra può cauar fuora la coda &c. Ex quibus verbis patet ideò tales lumbricos incolere dictas glandulas, quòd humor ciborum ſolutivus indiget præthereà aliquo alio principio, pro yſdem in chylum conuertendis: atque hoc quidèm principium, cùm *vitale* eſſe debeat, in ipſis porrò Vermibus, aut in ipſorum ouulis quærendum eſſe.

Liquet nihilominùs iſtud adhuc magis in Quadrupedibus, præſertim Iumentis, atque intèr hæc demùm maximè in Cane. Videre eſt namque in hoc animali, idèſt in ipſius glandulis, quę OEſophago inſunt, & fermen- VJ. In OEſophago Canino.

mentùm digeſtivum miniſtrant [prout nimirùm latiùs oſtendetur *infrà*] innatare huic humori quoſdam Vermes teretes, oblongos, rufos, capite craſſiuſculo, & qui tandém alibi ſolitarij, nonnullibi complicati, aut ex parte tantùm implexi conſpiciuntur. Cætera narrabuntur *poſteà*. Quod impræſentiarum; Lumbricos itèm ad OEſophagum, atque ad iſtius glandulas in Lupo Leone, Taxo, Hyſtrice aduertit idem Naturę Perſcrutator indeffeſſus *Franciſcus Redus*. Cum verò eiuſmodi glandulis interſit ſuccum illum elargiri, qui exigitur ad ciborum ſolutionem [perindè ſcilicèt, ac de modò memoratis in Volucribus faſſus eſt Vir nunquàm ſatis laudatus] quid eſt, amabò, cúr Vermes paritèr non concurrant ad illorum fermentationem? Argumentum certè huiuſmodi concurſus, imò & quòd inſeruiant Chylificationi, ideſt ciborum iàm à digeſtiuo menſtruo fuſorum in chylum conuerſioni, non contemnendum porrigit idem *Redus* animaduerſione in Hinnulum prępinguem, in Damam lactantem &c. vt qui nempè intùs Vermibus etiàm innumeris referebantur, aliòqui ſani ac viſcerum optimé conformatorum. Quæ cum ità ſint, qui porrò

Art.22. Ibid.

porrò neget tales beſtiolas non aliquid conferre ad Chyloſin prę̧fatam? Sed vtcùnque ſe res habeat,inquis,Vermes tamen non vbìque adOEſophagum proſtant.Reſp.nihil intereſſe hìc ne, an illíc habitent eę̧ beluę̧; dummodò indè illam exerere valeant actionem, quę̧ alimenta liquefacta in ſuccum vertit nutritivum, mobilem, & in vitalem. Quæ res eſt iccircò, vt in OEſophago, Ventriculo, aut in Inteſtinis vtplurimùm conſpiciantur, fortè quòd exhinc tale quid audeant luculentiús, quám ex alia quacunque parte. Sic Uermes in Aſino ad Ventriculum conſiſtere refert *Malpighius*;in Tigride ad Inteſtina *Redus* &c.vt qui in his recenſendis nimius eſſem. Sufficiat, igitúr obſeruaſse, non aliam exiſtere Vermibus,in brutis omnibus hoſpitandi cauſam, niſi vt alimenta inſtruan ad congruam ipſorum nutritionem.

VIJ. In OEſophago humano.

His animaduerſis, fortis me coniectura deprehendit, eſse lumbricos, qui & in homine chylum perficiunt. Neque enim pręterierat qualis & ipſe ſim, *putredo & vermis*: memor etiàm talia inſecta vbìque in humano corpore ſpectata fuiſse; ſic eadem in febricitantium ſanguine obſeruarunt *Kircherus*, *Petrus á Caſtro* & aly quamplurimi.

Certo refertur, inquit *Borellus*, *in ſanguine febricitantum vermes reperiri*, *& non ſemel legi hiſtorias de vermibus per vulnera venarum elapſis*. Jn venis paritèr hos luſtrauit *Riolanus*, & cum eo *Zacutus*: itèm *Preuotius*, *Spigelius*, & aly plures: Prætereá in hominis Veſſica fellea eoſdem inuenit *Vvierus*; in Hepate *Bartholiuus*, *Kerkringius* &c. Denique in Vrina à non paucis deprehenſi fuere lumbrici ac vermes, vti nempè à *Chriſtoph. Tinctorio*, referente nupèr citato *Bartholino*, á *Ronſſeo*, *Rhodio* &c. Nec ſatis: noueram adhúc ipſos non procùl ab OEſophago ſuas colonias habere: quandoquidem in phaſibus verminoſis ſempèr aut viuos eoſdem conſpexeram per Os exire, vel vomitus inducere, aut ſtrangulationes.

VIIJ. Glandula *Thijroydæa* merum eſt Ouarium verminoſum.

Quibus indicijs permotus curaui noſse vbi-nàm ad OEſophagum ſtabularentur talia inſecta; & quidèm an (quemadmodùm in Canibus) in glandulis humorem alimentorum ſolutivum ſequeſtrantibus forté cubarent? Verùm ademit dubitationem hanc ſtatim, quòd adſpexeram eiuſmodi animalculorum veſtigia ibi nunquám extitiſse: inuenta verò fuiſse, & quidèm crebrò, abs me in glandula *Thyroidæa*, prout videli-

videlicét in ſequentibus enarrabo.

Anno elapſo 1710. quo tempore *Foſſanum*, vt & alia complura *Pedemontana* loca febre Petechiali Epidemica tantùm non deleta ſunt, *Cellis* (paruo cuidam *Aſtenſium* pago) qvùm idem contagium interueniſſet, videre fuit ibidèm *primò* die 18. Ianuarij ferè quartam partem Incolarum ceú fulmine tactam; *deindè* ſingulis inſequentibus Nouilunijs, Februarij nimirùm, Martij & Aprilis (abhinc nàmque Peſtis illa ſenſim remittere inchoauit donèc ad extremũ Æſtiuo tempore omninò extincta eſt) tria reliqua quartaria [adeò vt intrà dictos menſes ſaluis pueris, ijſdemque magis tenellis, aut qui à Variolis, & Morbillis, qui, nempè affectus, longè latèque pridèm debachati tali tempore etiamnúm ſæuiſſimè graſſabantur, eluctati cenſum immaniſſimo tyranno perſoluerant, vix tres omninò è mille, quantus ſcilicét tùm eſſe poterat in eo Oppido numerus perſonarum, ſoſpites atque ab eiuſmodi contagio immunes euaſerint] decumbere nimirùm ſimúl tot homines vno eôdemque morbo, vno atque eodem die, imò & eadem hora. Morbus autèm ille erat ferè huiuſmodi. *Tuſſicula* quædam *ſicca* Oppidanos primitùs, ac de re- IX. Probatur Experiẽtiâ.

 pentè

pentè corripiebat aliquali vtplurimùm *Cephalagiæ* coniuncta: deindé Febris, quæ tunc aberat, vel á paucis horis inuadebat *lenta*, *abſque horrore* cum *pulſu paruo*, *irregulari*, *profundo*, atque in aliquibus *vix perceptibili*. Accedebant poſteá ad hęc *Laſsitudines*, ac *ſubitaneę Virium proſtrationes*, *Cordis anguſtię*, *anxietates* aut *preſſuræ*, nonnunquàm etiàm *Animi deliquia*, *Syncopæ*, aut *Lipothymię*, plerùnque verò, imò infallibilitèr *Cardialgiæ*, eędemque crebræ & contumaces cum *irrito vomendi conatu*; ac poſtremò apparebant vbìque in vniuerſa cute *maculæ*, ſiuè *petechiæ paruæ* ac nigræ; quæ tandèm vel à *Delirijs* excipiebantur, vel abs *Motibus convulſiuis*, *Lethargo*, aut demùm ab *affectu* aliquo *Comatoſo*. Nouiſſima verò hæc ſympomata initio quidém, hoc eſt hyemali tempore, ad ſummũ quarta die obueniebant, mòx ſeptima, atque vltimò etiàm vndecima, eâdemque, aut poſtera die lugubrem ſcenam claudebant cum hac tamen differentia, vt quò citiùs aduentaret Æſtas, quemadmodùm Epidemica conſtitutio minorabatur, ſic Ægroti minùs itèm periclitarentur, & qui præſertim per contagium non fuiſsent infecti. Cæterà prętèr nonnullos, & quod in totum dixerim

duode-

duodeviginti Jnſirmos partim Senes, partim ad extremam pauperiem, eò videlicèt anno vel poſt hominum memoriam calamitoſiſſimo, redactos, nemo Diuina largiente clementia deſideratus eſt, imprimis quiſquis mihi tùm è proximo, ſed longè nobiliore vico, vbi conductus eram, certa per interualla ad illorũ viſitationem accedenti, ſtabilito ob id annuo ſtipendio[ſi ſummam ſpectes miſerando,niſi ex alia parte ſuppleuiſsẽt preces, quibus me & per DEI amorem publicè ad ſui curam inuocare non dubitarunt] morem (abſit arrogantia dicto) geſſiſſet, atque ipsâmet, ad ſummum altera inuaſionis die pharmacum abs me excogitatum, eâque ocaſione magnarum virium expertum [de quo porrò *alibi*] aſſumpſiſſet: quo factum vt quotiès illúc adirem, vix ab equo delapſus vbique in platæis ac vicis magna confluentium iàm laborare ſe ſentientiũ hominum caterua ſtiparer,aut obſiderer, quòd nimirùm truculentiſſimum morbum vel vnico prę̨ſidio tempeſtiuitèr tamẽ adhibito omninò profligatum pluriès aduertiſſent: è contrà verò, hoc non, vti decebat, propinato Verùm ſatis extrà oleas. Quod rem: Cùm itàque ſatagerem callêre ferociſſimi affectus

Pathologiam: nec tamen in dicto pago proptèr ægrorum ad me nullo non tempore accurrentium importunitatem, additis dierum breuitate, iſtorumque impendio hinc in viſitandis ęgris faciendo, indè verò túm in acceſſu, tum & in reditu ab illo territorio [ad hoc ettenim infirmi, quos alibi quotidiè bis inuiſere tenebar, me obligabant] vijs exiſtentibus quaſi inuijs, ac tempeſtate iniqua, *Anatomiæ* iccircò [cuius fax à *Medico* in eruendis morborum cauſis præmitti debet] ibidèm ſtudere poſſem, fato euênit, vt laborante vniuerſo, vt ità loquar, *Cellenſium* mundo, Cognati iſtorum, qui ex finitimis, præſertim *Antiniano* (quò ſubindè ad Ægrotantium curam aſſiduò vocatus ſum) nec non ex *S. Damiano* (quò videlicet conductus fueram) alijſque Oppidis eòdem ad aſſiſtendum Conſanguineis ſuis accedere debuerunt, diro illo contagio infecti cum his xenijs ad Patriam ſuam reuerti coacti ſint; quibus tandém, vt fas erat, extinctis, ea demum occaſio vltrò, domique mihi oblata eſt, quam ſecùs captare non potuiſſem. Hinc igitúr clã proptér Indigenarum in *Medicos Anatomicos* abſurdam præuentionem diſsectis quà hic, quàue illic, in alterutro nempè Oppidorum

vltimò

vltimò nominatorum, plus decem Denatorum buſtis, quoniám porrò ex ſymtomatibus prẹnarratis, ẹgrorum itèm deiectionibus alyſque ſignis, quæ ſuo loco explanabuntur, conſtiterat mihi iamdudúm Peſtem, quam deſcripſimus, eſſe à Vermibus (*vti nimirúm etiam Vermes*, inquit *Tilingius*, *pro uera febrium cauſa & præſertim malignarum ac conſequenter etiàm Petechialium plurimi agnoſcunt*. Gregorius *enim* Horſtius [ſubdit paulo poſt] ſect. 18. Epiſt. Medic. pag. 498. *Vermis in quartana, & alterius ſtriati in febri tertiana notha meminit. Sic lumbricus latus in febri putrida euacuatus fuit, vt* Idem dict. lib. pag. 500. *notauit Anno* 1597. *priuſquàm lues peſtilentialis* Serueſtam *infeſtare inciperet, febres graſſabantur malignæ, epidemicæ. In Adultis quidèm plerumque cum petechijs. In Iunioribus autèm cum Vermibus, qui & ipſo poſtmodum peſtis tempore á multis pueris per os & Inteſtina reijciebantur*. Salmuthus Cent. 3. obs 54. *Vermes è capitibus febri Vngarica mortuis proruperunt*. Conradinus cap. 11. de Febrib. malign. Volck. Coiter in appendic obſeru. Chirurgic. & Anatõ. *in Matronæ cuiuſdam peſtilenti hæmitritæo extinctæ capite aperto vermiculi cum cimicum copia reperti ſunt*. Cornel. Gemma in appendic. oper

de Febribus petechial. c.6.

Coſmocrit

Coſmocrit. *Iuuenis quidam in febre acuta duos treſue Vermes ad formam granorum pini reiecit.* Valeſc. de Taranta lib 4. cap. 30. *In febri quadam maligna vermes excretos vidit* Foreſtus lib. 6. Obſer. Medic. 4. & 5. Zacutus Luſitanus lib. 2. prax admir. obſer. 42. & lib. 4. Medic. Princip. Hiſtor. 46 queſt. 42. *in peſte ſæuiſſima, quæ totam* Luſitaniam, *& in ea* Vliſſiponem *depopulata principio morbi omnibus vermium rotundorum nigrorum copiam per nares emanaſſe obſeruauit: Variolas verminoſas in puella quadam vidit Excell.* Ehrenfried. Hagendornius &c) eò propterea direxi aciem Mentis meæ, vt illorum, nempè Vermium cubilia mihi forent aliquandò perſpecta.. Aperui itáque OEſophagum, Ventriculum, Inteſtina: nec Vermes indé porrò aberant; ſed ità tamen proſtabant, vt in aliquibus, quos paucis ab obitu horis exentraui [citiùs nàmque, quám vt aliás licuiſſet, humari poſcebant cadauera peſtiferorum.] compererim Vermes OEſophagi, aut Ventriculi incolas vitæ indicia adhùc exhibêre, cùm interim aly Jnteſtinorum flacceſcerent, marceſcerent mortui. Hoc adeò indicio fretus, & cúm inſupèr recordarer, quemadmodúm aliàs in affectibus itèm verminoſis ad-

uer-

uerteram quotquot ab ore erumpebant, eſſe vitales, aut ſaltèm magis viuaces ys, qui ab aluo deſcenderent, in eam incidi opinionem, vt cenſuerim Vermium geneſin ſecùs quàm in inferioribus, in ſuperioribus potiùs trunci corporei partibus quærendam eſſe. At quod Ventriculum: intuitus ſum porrò eundem in nonnullis, eiuſmodi inſectis vacvum, & quorum nihilominús corpora eâdem, vt ſuprà peſtilentiali labe, dùm viuerent, erant infecta; quod proindè in cauſa fuit, cùr coniectatus ſim ad extermum, eſſe OEſophagū, qui velut Emporium ſit talium belluarum, quemadmodùm ibi etiàm oſtendimus. Et ſanè quis non nouit plura in verminoſis ægritudinibus accidere phœnomena, quæ haudquaquám apparerent, ſi ydem Vermes in Ventriculo, aut in Inteſtinis progignerentur, qualia nimirúm ſunt *Pleuritis ſpuria*, *Tuſſis*, *Saliuatio*, *Narium pruritus*, atque alia, quæ identidèm recenſitum ibimus & coniunctim tandèm explicabimus inferiùs? Ob hanc rem igitùr totus in eiuſdem OEſophagi partìbus enucleandis eſſe volui. Nec fruſtrà; ſiquidèm à Pharinge orſus, atque ab ys locis in quibus *Strangulatiōem* aliquandò à Vermibus induci adnotaueram, apertâque *Thyroidæa* glandu.

la, quæ in præfatis cadaueribus plus ſolito turgidam e iccircò ad ipſius ſectiõem antè alia inuitauerat (& cùm præterea dicti Ægroti omnes indice externè ad *Pomum Adami*, vt vocabant, admoto ibidém dolere ſe ſe plerunque ſignificarent) inueni continuó illic vermiculum quendam albiſſimum, diaphanum, parvum atque ità tenellum, vt vix è glandula eductus confeſtim euaneſceret, ſæpè etiám papyro impoſitus indidém lique ſceret relicta duntaxát nota ceú loturæ carnium, aut guttæ lochiorum, quæ muliebre induſium intinxerit: atque hęc profectò ratio fuit, quòd mutuò licét accepta ob id vna atque altera vitreâ lente à Famigeratiſſimo Viro, Litteratorum Fautore eximio, ac de Republica Medica optimè merito D. *Ioanne Baptiſta Vulpino Aſtenſe* [cuius adeò nomini, vtpotè immortali cùm ficulneis his corollis pro dignitate ſatis litare nequeam, dicam cùm quodam Pœta:

„ *Non canto Lui, peròche Lui non poſſo*
„ *Degnamente onorar, ſe non tacendo;*
„ *E riuerendo: ma non ſian giammai*
„ *Gl' altari ſoi ſenza i miei fiori, è ſenza*
„ *Soaue fumo d' odorati incenſi;*
„ *Ed allor queſta ſemplice è deuota*

Rel-

„ *Relligion mi ſi torrà dal' core,*
„ *Che d' aria paſceranſi in aria i Cerui,*
„ *E che mutando i fiumi è letto, è corſo*
„ *Il Perſo bea la Sonna, il Gallo il Tigre.*]

organicam tamen illorum ſtructuram nullatenùs obſeruare valuerim: aduerterim autèm probè, quatinùs compendia erant ipſa eorum lumbricorum, qui *Rotundi* appellantur, & à quibus etiàm non, niſi in magnitudine differrebant adeò, quòd illic natos autumare poſſem tales vermiculos, & ſi eiſdem indè abeundi poteſtas facta fuiſſet, vltrò in ingentem molem, cuiuſmodi nempé ſunt *Rotundi*, excreturos. Et certé vndè-nam ys textura illa effatu facilis, ſeú, quæ nullo negotio ſufflaminabatur, color itèm vanidus, ac pelluciditas, niſi ex eo, quòd corpora erant illa viuere incipientia, ac recens ex ovulis ſuis excluſa? Denique volutabantur ydem Lumbrici in quadam ſanie veluti cœnoſa & ſanguinolenta, quæ, expreſsâ glandula gemebat in OEſophagum, per concauas quaſdam fibras iám alibi adnotatas; fuitque hoc ipſum pus, quod mihi demonſtrauerat *Thyroidææ* glandulę excretoria vaſa. His porrò ſic conſideratis ſuperfuit concludendum iſtiuſmodi glandulā eſſe ipſum purū putum

ouarium verminoſum, prout nimirùm ſequentia perpendenti adhúc vlteriùs res inclareſcet.

X. Et Ratione autoptica.
Primò nàmque ſi vera eſſet glandula, à quâ nempè aliquis determinatus humor filtraretur, vt reliquę tàm *Veſſiculoſæ*, quám *Vaſculo-veſsiculoſæ* &c. eôdem intimè maderet: cùm verò tantùm abſit, quin ſuccus qualiſcunque ſtagnet in illius cauitatem, vt hęc potiùs ſitiat, ac perpetuò quaſi areſcat, ſequitur iccircò ipſam nequaquàm fungi munere glandularum. Et de facto quomodò fungatur, ſi è *Bronchialibus* ramuſculis tàm parùm ſanguinis imbibit, vt hic nedùm ad recrementi cuiuſdam procreationem, vix ſufficiat ad ipſius glandulæ nutritionem? Cũ verò iſthęc magnitudine innumeras ſuperet, quæ glandulæ nihilominús pluribus ac maioribus arteriolis irrigantur, dicendum venit, vel quòd Natura prouiſis cœteris ſoli *Thyroidœe* deeſſe voluerit, vel quòd hæc non ſit vera glandula, vt patet. Ac *rurſus*, ſi vera eſſet glandula quidni proprio inſigniretur excretorio vaſe? Licèt autèm ſpiraculis quibuſdam pateat, ſeú fibris fiſtuloſis, de quibus ſuprà; fibrę tamen iſtæ in emunctoriorum cenſu minimè ſunt collocandę, vt-

quæ

qúæ nimirùm impares exiſtunt humori cuilibet exantlando, nouerimque ipſe ſępiùs in recenſitis caſibus, quemadmodùm expreſſa vtcùnque, licèt fortitèr, illa glandula, pus in ea contentum ęgrè nihilominús, ac nonniſi per binos, treſue porulos ſeorſim, ideſt in OEſophagum cogi potuerit. Proptèr quod, & quià cœteris *Thyroidæum* illud, nempè corpus, deſtituitur qualitatibus, quæ exiguntur ad verę glandulæ rationem; næ ego ipſum iſtiuſmodi titulo iure fraudabo? Subſtituam igitùr huic novum iſtud, ſcilicèt *Ouary* nomen vel ex hoc protinùs, quòd tale corpus fiſtulis illis pervium ſpectatur. Hinc enim clarè ſatis euincitur ineſſe ibidém virtutem quandam, quę in OEſophagum per eiuſmodi tubos irradiat: hęc autèm virtus cùm in Vermibus fundata ſit, qui in alimenta tàm ſoluta, quàm proximè ſoluenda chyli ſymbolum & vitalitatem conferunt, vt denunciauimus, ab iſtorum ovulis proptereà eſſe debet, ac rurſúm quià ydem Vermes viſi ſunt illic pullulaſſe. *Tertiò* quià interior *Thyroidææ* glandulæ præfatę facies aſpera, ſquallida, informis, cauernoſa cryptas, antra, ſpecus aliaque huiuſmodi latibula, in quibus colubri, angues,

 viperæ

viperæ oua ſua condere conſcueuerunt, proximè repreſentat : & *quartò* denique quiá eadem interior ſubſtantia qvùm diſcinderetur fragorem edebat, qualem lendes, aut bombycina ſemina vngue diſcuſſa aut lacerata.

XJ. Oua Verminoſa homini Sunt connaturalia.

Haud itàque omninò temerè dictum eſt abs me, glandulam *Thyroidæam* Seminarium eſſe, aut germanum Vermium *Ouarium*, lũbricoſque in eâ repertos ibidèm prorsús, & non alibi ſatos fuiſſe. Sed quæ poſteá ſic me ſentire fecit, conſideratio illa fuit, quâ denique perſpectum habui hactenùs venditatas de Vermium Generatione ſententias friuolas, ob aliud non ſubſtitiſſe, quàm ex eo, quòd à grauiſſimis vtcùnque Viris excogitatæ, ſubindèque pro Sacris habitæ anathemate peſſimo ferire poſſe viſæ ſint, quiſquis non credidiſſet. Quæ nihilominus libero hoc ſcholaſtcè fandi tempore, ab aliquibus, prout decebat, carptę ac ſugillatæ; iamiam patronos non habent alios, quàm obſtipas ceruices, ſolo ſilentio, atque contemptu dignæ.

XIJ. Eluitur Sententia Veterum de

Et primò quod *Ariſtotelicorum*, vt & *Galenicorum* mentem : hanc tàm felicitèr cicurarunt hodierna die *Redus*, *Craanen*, *Svuamer*

merdamius, *Bidloo*, *Leueneok*, vt nec eius, quod ſibi volebat, qvùm Vermes ex putri naſci aſſereret, vſpiàm recordetur. De facto quid ſibi vult *putredo*, niſi *Corruptionem*? Corruptio autèm cùm ſit *ſubita mutatio ab eſſe ad non eſſe*, iuxtá declamatum illud ipſorum-met Ariſtotelicorum axioma, quo pacto, quæſo, materiam congregare, eidemque formam conciliare verbo, viua animalia gignere valeat? Dixi putredinem intendere non niſi corruptionem; quippè putredo ab eodem *Ariſtotele* deffinitur quod ſit *corruptio propry & naturalis caloris in vnoquoque humido á calore ambiente externo*. Jn quä deffinitone corruptio generis locum occupat; *putrefactio enim eſt contraria generationi ſimplici mixtorum* (ait *Tilingius*) *corruptio verò adæquatè repugnat generationi*: Ergò putrefactio & corruptio non differunt. Vermiū Generatione.

Cartheſianos autèm, *Gaſſendiſtas*, & quotquot demùm Vermes ex Jnſectorum ovulis plerùmque per os ſiuè cum alimentis, ſiuè alitèr in Ventriculum introductis generari aſseuerant, non ità dudùm peſſundedit *Vallisnierus*. Atque hìc ego planè non poſſum non gratulari Sorti meę, qui cum *Helmintologiam* iſtam conficerem, ac Neotericorum XIIJ. Reijcitur altera Recentiorum.

rum

rum opinionem illam refellere per conſequens tenerer, impegi fortè in Epiſtolam quandam Italicè conſcriptam, & quæ Tractatui ſimilitèr Italico *de Remedi delle Malatie del' Corpo Humano* annexa eſt; in qua porrò comperi tales partes ab eôdem *Vallisniero* egregiè nauatas. Deſtiti itàque ab opere, ne videlicèt actum agerem vt aiunt; vtque oſtenderetur, picturas has ce noſtras iàm inueniſſe amaſios ſuos, Epiſtolæ illius verba hic tantúm tranſcribere operæ pretiũ duxi. *Si fermò aſſai ſú l'vltima opinione* „ (nempè quam poſteriori loco attulimus) „ *comme la piu applaudita ed abbracciata da tutti, & vltimamente anchora dal' Sig.* Ands *Franceſe nel ſuo libro de Vermi humani ſtampato in Parigi. Prouó con euidenza non puoter naſcere queſti da Voua, che ſi ritrouano ne frutti, erbe &c. imperoche non eſſendo il ſuo nido il noſtro corpo, ſubito calati nel Ventricolo doue ſta quel merauiglioſo fermento, comme ſpezie d'aqua forte, che continuamente vi cola, è geme da certi canoncini ò ſiphoncini, vengono aſſaliti, ſtritollati, è conſumati dal medeſimo. Mà dato anche, che la buccia loro duriſsima lo vieti, è che piu toſto aiutati, è fomentati da quel calore vi naſcano, eſſendo i vermi appena* „

nati

nati di vna teneriſſima tenereza, ſaranno ſubito da que ſali pongenti, è roditori traffitti ed „ vcciſi. Il che accaderá parimenti, ſe naſceran- „ no negl'Inteſtini, ò in altri couili, ó naſcondigli „ piu reconditi del noſtro corpo, ſtillando da per- „ tutto ſughi attiuiſſimi, e per lo piu impregnati „ di ſali, che ſarranno ſempre baſteuoli per iſmi- „ nuzzare e diuidere la loro gentiliſſima ma- „ china. Non puotranno in oltre rintanati, è ra- „ chiuſi in que caldi è tenebroſi repoſtigli non ſof- „ focarſi, auendo à queſti la natura deſtinata l'aria „ libera ed aperta per il loro mantenimento, è „ reſpiro. Jl nutrimento anche diuerſo ſará ca- „ gione, che perano, eſſendo à tutti deſtinato il „ ſuo frutto, il ſuo fiore, l' erba ſua, ó quello „ che è piú conuenneuole alla lor teſſitura, il che „ facilmente ſi vede da chi ſi diletta nutrirne, „ comme hà fatto tanti anni il Vallifnieri. *Non „ viuono, ſe ſi tenta mutar loro il nutrimento „ abenche à Vermi delle frutra ſi dyno altre fr- „ utta, á que de fiori altri fiori, à que dell'erbe „ altre erbe, e così diſcorriamo di tutti. Anzi „ ſe á loro ſi tritano, ò ſi ſminuzano, non li „ mangiano parimenti, tanto ſono delicati è gen- „ tili. Dal che ſi vede, che maggiormente peri- „ ranno, ſe ſaranno dalli attiuiſſimi fermenti „ del noſtro corpo adulterati, è mutati comme in „*

vn altra ſoſtanza. Non eſſendo anche i uermi „ de frutti legumi, erbe è ſimili auezze al notto „ reſtaranno dalle beuande, e tanti liquidi che s' „ ingolano, eſtinti, oltre ì ſughi, che continuamente „ gemono in ogni luogo. Ciò pure fece vedere con „ molte iſperienze; poiche niun verme auezzo „ ne frutti, legumi, e coſe ſimili può campare „ nell'aqua non che pura, è tepida, è piutoſto muo- „ iono col' vaſo ſtrettamente chiuſo, ò anche ſe „ ſi rimeſcolano con poltiglie, è ſughi, è muchi, è „ impurità liquide d'animali. Guaia a Noi, di- „ ceua, ſe doueſſer naſcere i pellegrini ſemi, ò vi- „ uere ì piccoli bacheroluzi, che inauedutamente „ di continuo inghoiammo.

Oltre à ciò non puoteua capire, ſoggiongieua „ egli, comme da mille ſorti d' voua, è minuti „ inſetti, che inoſſeruati continuamente s'inghiot- „ tano, tre ſole ſpezie di Vermi ſi ritrouaſſero con- „ tinuamente in Noi. Ne l'vom cauto ingegno- „ ſo molto per la ſua gola mangia ì grani è ſemi „ crudi ne le frutta ſenza maccinarle coi denti „ ne l'erbe ſenza cocerle, ò almen condirle con „ oglio, ſale, acceto, ed anche pepe, tutte coſe, „ che ſono generoſe eſterminatrici de vermi. Ma „ il piu forte argumento, che aduſſe à mio pa- „ rere, fù l'auere egli cercato con ſudata diligen- „ za fuora di noi nell' ampio ſeno de campi, è nel' „

po-

portentoſo numero degl' Inſetti i Padri è Ma-,, dri conſimili de noſtri Vermi. Gia ſi sà l'im-,, menſo ſtudio, ch' hà fatto in cercare con iſcru-,, poloſa eſattezza la generatione, le mutationi,, i coſtumi, le virtù mediche di tutti quanti gl',, Inſetti, che gli ſon potuto capitar alle mani.,, E pure non ha mai potuto trouare i ſimili à,, que communi del noſtro corpo. Cõme addonque,,, conchiudeua, puoſſono venir dal' fuori, ſe non,, v' è ſimile di luoro? Ogni ſimile naſce dal' ſuo,, ſimile per autorità anche del' grande Ariſtotile,, *è la gran' mano omnipotente d'Iddio ha ſtabi-,, lito le ſue leggi finite à tutti. Non naſcon ſem-,, pre monſtri, è ſe pure ne naſcon alcuni, v' è la,, ſua legge anche in queſti, che non è monſtroſa,, Non ſuccedono è per diritto è per trauerſo, com-,, me penſano alcuni. Da vn Volatile non naſ-,, ce vn Peſce, da vn Peſce non naſce vn Qua-,, drupedo &c. V' è anche ne moſtri il ſuo termi-,, ne, è non poſſono paſſar que confini. Da ciò,, fortemente moſtrato deduceua, che da vermi de,, frutti, erbe, è ſimili non puoſſono naſcere i ver-,, mi communi á noi, imperciòche per centina-,, ia d'oſſeruazioni da lui fatte ha conſtantemen-,, te veduto mutarſi quaſi tutti quegli in Volatili,,, cioè in Farfalle, ò in Moſche, ò in Cantaridi,, in Ibini, Troci, Scaraffaggi, è ſimili, ed i ver-,,*

 mi

*mi ordinary del' noſtro ventre reſtar ſempre ,,
vermi.*

*Mà ſe alcuni ve ne ſono, che non ſi muta- ,,
no in volatili, comme i Pidochi dell' erbe non ,,
alati, ed altri ſimili, ò comme certi vermic- ,,
cioli, che ſoggiornano nell'aque, in grembo al- ,,
la terra, ſono però di così ſtrana è diuerſa fi- ,,
gura, che è ridicolo il penſar ſolamente, che ,,
ſyno genitori de noſtri: Sono addunque tutti di ,,
ſpezie totalmente diuerſa: onde con mutar ſu- ,,
ol luogho, non puoſſono mutare di ſpezie. Que- ,,
ſta puó bene alterarſi, puo alquanto confon- ,,
derſi, non cangiarſi. Oltre à ció, ſe ſono di ,,
que di fuora, e perche anche fuora del noſtro ,,
corpo vſciti che ſono qualche volta, non cam- ,,
pano? E perche ſubito ſi contorcono, s' illangui- ,,
diſcono, ſe ne moiano, ſe tornano nel' loro pri- ,,
mo Elemento à goder l'aure, che à loro ſono ,,
connaturali, è piu libere.*

*Mà ſempre più incalzaua l' ſuo argumen- ,,
to. Concediam, diceua, che naſcano in noi, che ,,
ſi nutriſcano, che creſcano; gionti che ſaran- ,,
no alla loro perfezzione, comme fà il verme ,,
da ſeta, que d'ogni moſcha, d'ogni farfalla &c. ,,
douranno incriſalidarſi; cioè mutarſi in altra ,,
apparente figura, ceſſando di cibarsi all' hora ,,
per poi ſpogliarſi anche di quella, ed vſcire ,,
vo-*

*volatili: altrimenti, ſe ciò non fanno, periſcono. „
Quella è la ſua meta deſtinata à loro, quella „
è la luoro inuariabile legge. Così noi dentro „
l'vtero delle noſtre madri gionti, che ſiammo „
á quella determinata grandeza, ſquarciam- „
mo ì veli, che c' imprigionano, ed vſciammo „
per le note lubriche uie, ò periammo. Tutto „
è fatto con regole indiſpenſabili, è con un or- „
dine eterno inalterabile di arriuare á quel ter- „
mine, è non paſſare più oltre; altrimenti ſa- „
rebbe una perpetua confuſione nella natura è „
torneremmo all'orrore del Chaos. Se donque non „
ueggiammo in noi queſte mutazioni de noſtri „
Bachi, è ſegno, che ſuono di una diuerſa è par- „
ticolariſſima ſpezie; donque non dobbiammo „
per ignoranza confonderli con que di fuori „
Ne uale il dire che nel mondo grande ſono ì „
lombrici terreſtri ſimili à noſtri, che ſi poſſono „
dire del mondo piccolo, onde queſti ſaranno ì lo- „
ro Padri, è Madri.*

*Poiche fatta eſattiſſima Notomia è degl' vni „
è dgel'altri, trouò le loro parti interne tutte di- „
uerſe comme diſſe auere oſſeruato il* Vuillis „
il Redi, *& il ſuo caro amico* Ceſtoni &c.

*Oltre à tutto ciò, aggiongeua, chi mai s' ingi- „
ozzarebbe di quelle uoua, che ſempre ſi tro- „
uano molto bene uiſibili, è palpabili ſotto ter- „*

ra ? Comme uerebbero ne cibi? E ſe per qual-„ che accidente ueniſſero, comme dal mondarsi „ è lauarsi le herbe non si raderebbero via ? E fi-„ nalmente inghoate, comme la loro tenera è „ facile bucbia reſiſterebbe alla macina de denti „ ò al fermento dello ſtomacho ? comme le galline „ è molti altri animali, che ghiotiſſimi ſono á „ mangiare ſimile ſorta di vermicioli, non ſa-„ rebbero pieni Zeppi de medesimi ? Ed ì fan-„ ciulli finalmente, che non ſuchiano, che latte „ dalle poppe, come inuerminarebbero ? anzi „ comme nel Ventre delle luoro Madri anchora „ chiusi dentro quella gelosiſsima, e ben' guar-„ data prigione, farebbero vermi nel loro Ven-„ tricino, è dentro ì loro innocenti Inteſtini &c. ?

Hęc vbi ab Excellentiſſimo Viro prælu-ſa audiui, reliqua etiám facilè ad meum modulum cantatum iri poſſe credidi. Verúm tantúm abeſt, quin tonum is illum obſecundare voluerit, vt potiùs relicto pluteo in Sacrarium ſe receperit. Sic enim de eodem iterùm Author Epiſtolæ allegatæ: *Preſo fiato il* Valliſnieri *moſtrò facile, non tanto foraſtiera, comme si vede la loro origine, mà nota, dimeſtica, e troppo familiare. Diſse naſcere in noi da loro genitori, è venire tranſmeſsi dalle noſtre Madri à figlioli, come male ereditario,*

tario, è qualche volta anche dal latte materno, dentro il quale ſouente s'annidano. E qui ripeteua molto alta la loro origine.

Iddio, diceua, quando creó queſta gran mole del Mondo, miſe comme in Iſcena (che quasi chiamó Tragica) gl'Abitatori ſoi, con tal ordine, che vno cedeſſe finalmente il luogo all'altro, è che vno si ſeruiſse dell'altro, mà peró con modo piú innocente di quello ſegui doppo il peccato à tutti fatale d'Adamo. E ció per ſoi lodeuoliſsimi fini non ben capiti dalla noſtra troppo corta intelligenza. Così anche creò ne primi parenti i Vermi ò perche con innocenza, è più toſto con vtile [notetur hæſitantia *Valliſnieri*, & ſi nondùm noſtram de verminoſi ſeminis facultate ſententiam olfecerit] *che danno, si nutriſsero degli excrementi ſuperflui* (quid, ſi dixiſſet potiùs, vt chylum homini conuenientem, ideſt nutritium ac vitalem, perficerent, ac præpararent) *è foſse à loro il noſtro Ventre il ſuo mal noto mundo, per domare la noſtra preuiſta ſuperbia, è caſtigar noi quando era il tempo, con viliſsimi nemici collocati dentro di noi, è ſenza noſtra ſaputa.* Reliqua videri poſsunt apud dictum Authorem, imò & apud præfatum *Valliſnierum* (audio namque hunc ſpecimen ſvum

de

de Vermibus nouiſſimé edidiſſe) Vides igitur *Lector* quò iſtorum, nempè Vermium generationem refundat Vir Illuſtriſſimus: ego autèm, quamuis reor intereſſe candoris Chriſtiani Summum Opificem etiam in culicis aculeo contemplari; in ijs tamen quæ ex materiæ iàm creatæ neceſſitate dependent, minùs candidè me facturum ducerem, ſi Creatorem implicarem; & cúm prę ſertim idem Deus morborum cauſa perpetuò ſtatueretur. Quod verò ſubdit indè de Vermium ſeminio è Parentibus in Poſteros per traducem propagato, præterquamquòd inintelligibile, eſt etiàm falſum. Cum enim idem è Matre in Filios tranſmandatum velit, idque aut cum illius ſanguine, aut vnà cum lacte, patet recurrere in hoc argumenta, quibus ipſe Vermium generationem ex ouis ab homine inter veſcendum ſimùl cum eſca deuoratis impoſſibilem demonſtrauit. Et de facto, ſi cum materno ſanguine in fœtum, emanaret tale ſemen, quamobrèm in tot vys, in tot liquoribus, Menſtruis, fermentationibus, in ipſo denique tot annorum curriculo non ſuffocaretur? Si verò cùm lacte, nonné obſeruauit idem *D. Valliſnierus* Vermes in ipſo infantis recèns nati mœconio? nonnè hoc
ipſum

ipſum didicit itèm ex *Hippocrate*? Quid igitur, & cúm homini inſint antè lactis ſuctionem, Vermes tamèn é Matris vberibus erunt accerſendi?

Grates nihilominùs, & quidèm maximæ, agendæ ſunt eximio Profeſſori eatenùs ſaltim, quòd excuſſá vetere calligine novum Poſteris Philoſophandi campum potuit aperire. Et quod mea; eidem hoc etiàm nomine obſtrictus ſum, quòd ipſis Philoſophis nobiſcum opinandi neceſſitatem imponat. Ettenim ſi Vermium oua neque ex alimentis neque aliundè nuncupanda ſunt, quòd nimirùm hinc *Sparsimargia* [ſiuè ſententia eorum, qui oua quotlibet, etiàm humana, vbique, ac per aera præſertim volitare docent, quorumque Coryphœus eſſe creditur Reu. P. *Magnan*, referente D. *Chirac*]; indè verò altera *Suuamerdamij* opinio perhibens oua quæuis ad hominem procreandum neceſſaria in vno *Euæ* Ouario delituiſſe, nec non conſimilia alia Phyſicorum placita in hoc caſu leuia, vilia, inſtabilia exiſtant, concludendum remanet idem, nempè verminoſum ſemen inſitum, aut ingenitum, hominiue connaturale eſſe, planè vt, & oua, quibus parua hominum rudimenta conti- XV. Confirmat Noſtram

 nentur

nentur, Mulieribus eſſentialitèr competunt. Quaproptèr vt his Teſtes conceſſi ſunt, ſiuè Capſulæ ad oua huiuſmodi aſſeruanda, ſic & cuilibet homini Ouarium verminoſum; quod quidèm ouarium ſiuè vna noſtris cum Patribus à Summo Protoplaſte creatum, vel *Damaſcenico* in luto, quo eos plaſmauit idæatum, ſiuè denique, quòd ex peculiari hominis, hoceſt fibrillarum humani corporis conſtitutione (id ſcilicèt, quod probabilius arbitror) pendêre dicatur, ità nimirúm, vt non magis mutilus cenſendus ſit qui pede, brachio &c., quám qui eòdem careat, nempè *Ouario*, parùm moror: illud autem maximè, vt ceù pars humano corpori eſſentialis, ac veluti conſubſtantialis conſideretur. Ob quam rem, cùmque nulla alia eſſe poſsit pars iſtiuſmodi, quàm Glandula *Thyroidæa* [quemadmodúm nempè oſtendimus, vtque adhúc pluribus oſtenſuri ſumus infrà] ſupereſt, vt dicatur hanc ipſam glandulam eſſe idem Ouarium verminoſum præfatum.

Suadet rursùm maximè realem huiuſce Ouary exiſtentiam in homine diſpar Vermium magnitudo, vtpotè nimirum, quòd plurimi conſpiciantur puſilli, tanquám modò é teſtula egreſſi, aly magis grandæui, atque

ado-

adoleſcere incipientes &c. Prioribus affines erant quotquot nos in Thyroidœis Peſte enectorũ glandulis obſeruaſſe diximus, ideſt tàm tenelli, vt non credam aliundè prouenire potuiſſe, abſque quód in via fuiſſent diſiecti, ac lacerati, & cùm porrò aeri expoſiti, etsì cartha obducti extemplò ſufflaminarentur teſtibus huius rei exiſtentibus tùm alÿs quãplurimis, tùm & interdùm in Cœmeterio Eccleſ. Parochialis *SS. Coſmę & Damiani* in Oppido prędicto *S. Damiani* Reu. P. *Vrbano Carmelita Excalceato*, D. *Ant. Georgio Bochino* Med. Doc. ac Diſcipulo meo dilecto, D. *Io. Iacobo Rouagnono* Chirurgo, quem etiám in pleriſque Diſſectionibus Anatomicis adiutorẽ atque inuentorum meorũ teſtem ocularem & aſſidvum habui; prętereà D. *Franciſco* eiuſdem fratre itidèm Chirurgo &c. Quæ proindè ratio fuit, vt illorum oua exiſtimauerim ibidèm condita, appulsòque illúc aliquandò vapido quodam, aut aliuſmodi ab arterÿs ſero, velut menſtruo idoneo atque appropriato, incubata aut excluſa, planè ſcilicèt vt obſeruare eſt raras plenaſque aquę plvuiæ guttas, cúm pulueri ſuperexcidunt, æſtiuo tempore Ranunculas virides viuas de improuiſo producere. Eadem quòque Vermium teneritu-

Ee 2 do

do prædicta metum iniecit ne fortè iſtorum oua oculo vtut microſcopys adiuto reuelatura eſſent ſe ſe, & cum in hunc finem aperiri poſtulet Thyroidœa glandula, cùmque in viuo homine nunquàm aperiatur. Quo non obſtante non diffido rem proſperum aliquandò non habituram exitum, acremque Philoſophorum induſtriam quod natura negat; id tandém non eſſe euicturam.

XVJ. Sola Verminoſi ſeminis fœcundatio homini eſt præter-naturalis

His ergò poſitis uenit arguendum, ab ipſa hac Natura haudquaquàm tanta Zelotypia conſeruatum iri illud ſemen (quanta ſcilicèt in *Thyroidœa* glandulæ tàm imperforatione, quàm firmitudine elucet) niſi vtile eſſet idem atque humano corpori ſummè proficvum. Sed oggeris non eſſe vtile; quod horrendas [ìmò & ipſum *vltimum terribilium*, mortem] parturit calamitates. Reſp. & hoc ipſum eſſe, quod illius, ideſt verminoſi ſeminis comprobat vtilitatem. Vt enim *Corruptio Optimi peſſima*, iuxtá vetus axioma, ſic tale ſemen, quod corruptum ſummè noxium euadit, antè corruptionem maximè conducibile ſit opportet. Et de facto non ſunt oua verminoſa, quibus hominum ſtrages fiunt, ſed vermes, hoceſt horum oua corrupta, ſiuè fœcundata, quęuę

deſierunt eſſe id, quod erant priùs [in quo ſcilicèt corruptio conſiſtit] nam nihil annihilatur. Quid? quòd vitæ eadem valdoperé expedire rursùs cenſendum eſt, cúm ad ipſorum iacturã ſiuè corruptionem adeò vita commoueatur. Quapropter & tritiſſima vel apud Noſtrates mulierculas obſeruatio eſt, infantes, qui plures quàm par eſt, lumbricos excernunt, longùm non eſſe viuaces. Dic igitùr potiús ſperma verminoſum homini eſſe auſpicatiſſimum non aliás tamen, quàm antè eiuſmodi encheireſin.

Eatinùs autèm vitę conuenit idem, quatinùs chylum, vndè vita eſt, eſſentificat, vt patet. Patet etiam denique Concluſio noſtra, tale ſemen eſſe *principiũ vitale traſmutativum* alimentorũ debitè per ſoluentia OEſophagi menſtrua præparatorum in dictum chylum. Pro cuius confirmatione ſufficit attendatur lumbricorum humanorum fabrica. Hanc ego qvùm aliquando perluſtrarem, vidi eos porrò ſecundúm externam ſpeciem punctulis albiſſimis paſſim conſimilibuſque ramuſculis, velut candentibus arteriarum finitionibus identidèm diſtinctos; quos adeò quoniàm nuſquàm repereram ab aliquo obſeruatos, accuratione indagine inueſtigandos duxi. Secui

XVIJ. Probatur denique oua verminoſa eſſe principiũ illud *Chylificũ inum* ſupra dictum, ex ipsâ Uermiũ ſtructura

cui igitúr aliquot ex ys lumbricis, queque oculis ſtatim ſe obtulerunt ſunt ſequentia. 1. OEſophagus, idéſt canalis quidam tranſparens, prætenuis ac membranoſus à Faucibus queHirundineas propemodúm ſimulant,hoc eſt Sanguiſugarum ora, fermè duorum digitorum tranſuerſorum [pro magnitudine nimirùm Vermis] longitudinem excedebat nonnulibi ſtrictior, alibi laxior; diuerſeque texturæ nunc rarioris mòx ſpiſſioris (de quibus conſulatur *Redus*) à clariſque initys vbi totam Oris aperturam excipiebat, ſiué talitèr, vt hęc illius dametro & viciſſim correſponderet, terminabatur vltimò in Corpus quoddam *praſinum*, ſeù *oliuare* paulò infrà Fauces, ac iuxtà Dorſum ad Caudam vſque protenſum. Hanc itáque inſertionem contemplatus aliquandò idem *Redus* cenſuit tale corpus ductum eſſe alimentorum & fœcum: verùm [prefata priùs apud tantum Virum venia] inſignitér deceptus eſt tùm ob alia multa, cùm præcipuè proptèr hæc. Ettenim 1. eiuſmodi inſertionem anticipat dictum corpus, videturque ab vno tranſuerſo digito è faucibus ortum capeſſere: quamobrèm & trans ipſum OEſophagum, vtpotè pellucidum, probè ſpectatur. Hinc
igitur

igitùr liquet, quòd ſi huiuſmodi canalis cum *Oliuari* corpore continuaretur, iſtius portio, quę antè controuerſam inſertionem cernitur, eſſet omninò ſuperflua: cúm verò abſurda, ſit hæc ſequela, dicendum venit OEſophagum cum illo corpore non eſſe continvum: & ſi adeò deeſt huiuſmodi continuatio, deeſt ſimilitèr ratio dicendi alimenta ac fœces per tale corpus egeri. Quòd autèm non detur iſta contínuitas, euincitur poſtea ex eo, quòd diuerſiſſima eſt vtriuſque ſubſtantia: OEſophagi videlicèt membranoſa, vt ſuprà adnotauimus, *Oliuaris* verò corporis veſſiculoſa, futilis ac mucillaginoſa; & prætereá, quiá nec prior ſenſim abit in poſteriorem, ſed illa eadem in fine eſt, quę fuit initio, vt & hæc, antequám OEſophagum excepiſſet. 2. quià ſtatim ab inſertione prædicta videre eſt aliam canalem itidèm membranoſam è Dorſo, ad quod deſyt OEſophagus, horizontalitèr [at per breuiſſimum tamen interuallum] deſcendere adhùc in alium, ampliſſimum ac rectangulum inque eo puncto, in quo iſtius latera ſe contingunt, porrò defficere. Cum igitúr nouiſſimum hoc omniū longè capaciſſimum vas ſe habeat inſtar Ventriculi, illud verò breviuſculum atquę

angu-

ſtũ, inſtar Pylori, ſupereſt concludendũ quòd OEſophagus in hoc potiùs, quàm in corpus *praſinum* ſupradictum inſeratur. 3. quià ſępę numerò mihi contigit vidiſſe in OEſophago Vermium humanorum eandem ſpecie materiam, qua Ventriculus atque Inteſtina farciebantur, ſcilicèt chilum: plerùmque verò hoc ipſo chylo infectus, ſiuè tinctus idem OEſophagus compertus eſt. Vndé colligitur ad extremum non comitti hunc cum corpore diuerſimodè colorato, ideſt *praſino* prædicto; ſed cum Pyloro & Ventriculo, ceú vaſis concoloribus, vt eſt manifeſtum. Colligitur etiàm indè, hunc ipſum Ventriculum. Inteſtinaque, quæ illi hinc indé apenſa ſenſimque gracileſcentia innumeris circunuolutionibus Vermis longitudinem deciès ſuperant, non eſſe mera Spermatica vaſa (prout etiàm arbitratur *Redus*) materiamque in ys contentam non eſſe liquorem ſeminalem verúm purum putum chylum, vt partim ex colore ac ſaporè deprehendere potui, partim etiám ex eo, quod puncta illa candenteſque venulæ abs me in externa Vermis habitudine obſeruatæ, atque inciſæ, viſæ ſint eôdem chylo manaſſe. Quæ cauſa eſt porrò, cùr hoc ipſo ſucco nutriri lumbricos humani corporis

ris demúm cognouerim eoſdemque *Chyliſorbas* citrà iniuriam poſſe vocari. Cœterà, quod totiès memoratum *Oliuare* corpus, didici nihil aliud eſſe illud quám Vermis Pulmonem qualem ſcilicèt in Bombyce alyſque Jnſectis obſeruarunt *Malpighius*, *Vvilliſius* & aly paſſim: nec diffitetur idem laudatus *Redus* aduertiſſe ſe quandòque, vti expreſſo dicto *Oliuari* corpore, aer per quoddam foramen non procùl à Pulmone in Cauda ſitum, & quod proin *Podicem* appellat, eruperit. Sed quod illi *Podex*, mihi veroſimiliùs *Trachæ* caput eſt. Quandoquidém Inteſtina ibidèm non exonerabantur, atque ex alia parte OEſophagus ità Fauces occupabat, vt non ſupereſset pro aere inſpirando locus. Inſupèr ſolemne eſt Vermibus, vt vndecùnque, præter quàm ex Ore, Spiritũ trahant, quod & præcitati Viri teſtantur. Poſtulabis iccircò è quânã parte lumbrici fœces egerant? Reſp. negando ſuppoſitum; quoniàm ſcilicèt chylo ij vel puriſſimo aluntur: Sugunt autém ex hoc quantum vel capaciſſimus ipſorum venter patitur, aut vegetatio poſcit, tùmque pleni, languidi, inertes facti humano Ventriculo, aut Inteſtinis, quæ depopulabantur, vale dicunt, ac foras exturbantur. Quæ cùm

ità ſint, vela contrahamus, dicamus nimirùm bruitèr, quòd, quemadmodùm axioma eſt illud penès Ariſtotelicos infallibile, quòd *ex ys conſtamus ex quibus nutrimur*, ſic in caſu noſtro, Vermes cum chylo aleſcant, vigeant, viuant, eo etiàm principio conſtent, quo chylus producitur: dicamus, inquam quòd & vti oua illorum exordia ſunt, ſic ipſa hęc, dúm ad OEſophagum ſiſtuntur, inſpirent dictum principium chylificativum, cuius ratione alimenta iam præparata, ſiuè per fermentum digeſtivum iam ſoluta, aut ſoluenda in chylum conuertantur mobilem ac vitalem.

XVIJ. Ex accidentibus verminoſis & remediorũ anthelminticorũ actione.

Apparuit tanto magis hypotheſeos eiuſmodi ſoliditas, vt ad Praxin, velut ad incudem reuocata nitidior quotidè fieri viſa eſt. Etenim, ſiuè *cauſam* conſideres accidentium, quæ Vermium generationem comitantur, ſiuè *Curationem*, vtrumque in illa, perindè atque in ſpeculo, elucet. Quod priorem: *Tuſſicula* imprimis *ſicca*, Vermium prodroma, explicatur ſufficientèr ex eo, quòd oua iàm affœteſcentia ad glandulæ peripheriam mota, in tranſitu ſuo per fibras fiſtuloſas, quę excretoriorum vaſculorum vicariæ ad OEſophagum deſinunt, membranam, vndè eæ ha-

habentur, quæque Laryngem exteriùs obducit, pungant, aut titillent: quamobrèm & reliqua Trachæa nonnihil corrugata aer præpoſterè inſpiretur demúm neceſſum eſt. 2. *Saliuatio* á Vermiculis interiorem Gulæ tunicã vellicantibus procedit, raptâ nimirúm in conſenſum etiàm intrinſeca Palati membrana, vtpotè cum quà OEſophagœa illa continuatur. 3. *Pruritus Narium* ab eâdem vellicatione pendet, interno ſcilicet iſtarum velo cum prioribus communicante; ac denique contingit indè etiàm *Naſi extenuatio*, ſiuè compreſſio, emuncta nempè ipſius membrana interiore. 4. *Sitis* itidèm pari ratione fit, quòd videlicèt Diſgregatæ Faucium & Gulæ glandulæ nimiùm exprimantur. 5. *Cardialgia* in aſcenſu, ac deſcenſu Vermium in Ventriculum ſuccedit, aut, ſi mauis, in tranſitu eorundem per ſiniſtrum Ventriculi orificium, cuius proindè fibras ij laceſſitum eunt. 6. *Marcor Tabes*, *Atrophia* Infãtibus familiaris, ſicuti vel à quolibet *Medico* in Vermes refundi ſolet, ità neque continens eiuſdem cauſa ipſi ocultaretur, vt ſi ſciret talia inſecta chylo victitare, iſtumque in Stomacho porrò depaſcere. 7. *Copioſæ deiectiones fętidæ, cineritiæ, virides*, nonnun-

quam etiám *Sanguinolentæ* &c. peruerſam, Chyloſin à Vermibus, inteſtinorumque irritationes, aut eroſiones inculpant. 8. *Febres* preſertim *lentę* á chylo effœto ac pauco in Sanguinem per lacteas *Aſellij* venas introducto &c. dependent, ob quam rem vitiata iſtius craſi, sèù eiuſdem cruoris coagulatione facta, *Exanthemata* 9. petechiæ, aut maculæ emergunt. Mitto 10. *Syncopæ*, *Deliry*, *Lethargi*, *Convulſionis* conſimiliumque affectvum verminoſorum explicationem, vt quę ex praua ſanguinis diatheſi á vapido, ſeù minus balſamico chylo inuecta, hìnc ſatis ſerui poſſunt. Sed 11. *Cephalagia*, quæ in Peſte ſuprà memorata vná cum Tuſſicula primariò angebat, in eandem cauſam retorquenda venit, ſiué in eandem membranoſę Laryngem ſuccingentis tunicæ titillationem, quà nimirùm *Tuſſim* illam excitari diximus. Ex ea námque irritatione concuſſis, aut alio modo motatis nervulis Sexti, præcipuè verò Octaui paris, quod iuxtà latus *Aſperæ* arteriæ in Thoracem illabitur, Dolor Capitis *grauativus* accedat decet. 12. *Dolor* autèm alius *ad Iugulum*, ſeú qui mihi nonnunquám ad carthilaginem *Scutiformem* indicabatur, paren-

rentem agnoſcit ſempèr *Thyroidææ* glandulæ *inflammationem*, fitque hæc á Vermibus, qui in ea nati, cúm deindè ob corporis incrementum momento factum forinſecùs excedere non valeant, ſuis propterea motationibus corrugatis atque irritatis fibris, ſanguinis affluxum prouocant, refluxum inhibent. Quocircà ruptis ad extremum arterioſis vaſculis venoſiſque, illa phlogoſis excitatur, quæ in pueris, ſiquidém præ mollitie partium facilè turget, compreſſa proin Larynge, vel iſtantaneam aliquandò parit ſuffocationem; non ſic in Adultis, vtpoté complexionis robuſtioris. Conſultò itàque ſolidam Natura comparauit glandulæ *Thyroidææ* conſtructionem, hinc videlicet, ne aeri exponerentur oua verminoſa, indè verò & ne hęc cùm ibidèm nullo negocio fœcundentur, ſtrangulationem iccircò, nec citò, neque frequentèr inducerent. At nihilo tamen ſeciús lethalis ſempèr abs me obſeruata eſt *phlogoſis* præfata, iungitque aſſiduò etiám ſibi in comitem *notham Pleuritidem* (vt centiès aduerti) ob Pleuræ tunicæ diſtenſionem, ac Pulmonum ſpaſmum, quę fiunt tali membrana contracta ac vellicata. Quamobrèm catharro denique ſuffocantur ęgroti, & ſi in-

flammatio illa ſuppurauerit, purulentam ſaniem poſt fata euomere porrò ſolent, quæ idiotis quidèm *Capitis apoſtema* audit, cùm tamen ea viſa ſit ex prędicta glandula erupiſſe. Cœterúm hæc deſultoriè tantúm, atque obitèr abs me prolata non ideò hìc inſinuanda cenſui, quòd meam quadantenùs probent Concluſionem. Tot enim verbis benignum *Lectorem* diſtinêre impium fuiſſet in re ſcilicèt dogmatica, & quæ nulli ſic opinandi neceſſitatem imponere pręſumit: duntaxát vt à *Practicis* nondùm animaduerſa deinceps attendantur, & cùm ex ys non tám recta pharmaciam adminiſtrandi ratio, quàm veri ſaltim *Diagnoſeos*, aut Prognoſeos fontes (vndè porrò, abſit iactantia dicto, non mediocrem, vtut vanam, genuini Medici æſtimationem mihi conciliaſſe ſcio) in Verminoſis affectionibus deriuari queant.

Jgitùr quod Therapœiam [ne itèrúm vana ganniam, aut ab alys iàm effutita] dicam ſollummodò, quòd inhærendo indicationibus præfatis, applicui ſępenumerò externè remedium aliquod *antelminticum* glandulę *Thyroidææ*, vt folia perſicorum cum allio & aceto malaxata, petroleum, aut aliud, quoduis Rure præſto eſſe, aut citiús

ad

ad manus uenire poterat; ex quò planè mi-rùm, quantam ægri faterentur ſe percipere alleuiationem. Narrabant ſcilicèt ſenſiſſe ſe confeſtim glomum quendam Fauces occu-pantem deſcendere ex hac parte atque in Jnteſtina rapi; id quod enemate impoſito po-ſteà comprobabatur, ſubductis vermibus quamplurimis ſimulque conglomeratis. Quę res eſt etiàm, cùr Fœminę noſtrates puellos ſuos de lumbricis ſuſpectos amuleto illo, aut ſimile alio, quo eorundem Colla deliniunt, aduerſús haſce beluas inſtruant, aut præmu-niant. Nec immeritò. quandoquidèm id pro-perè vſurpatum in multis occaſionibus pro-fuiſſe author ſum; non ità, ſi ſeró, chyloſi iàm inuerſa, ſanguine fœdato, aut *Thyroi-dœa* glandula abſceſſu ex phlogoſi periclitan-te. Vt verò curationum, morborumque hu-iuſmodi verminoſorum proceſsus aliquis ha-beatur, ſubiungam tibi ſolemnem hiſtoriam, quæ, vtpoté de caſu nupèr [dùm hęc ſcribe-rem] mihi oblato, quemadmodùm Rationi, vt in immoto perſiſteret, imperauit, ſic propoſitam quęſtionem, ſiuè connaturalem verminoſi ſeminis in *Thyroidæa* glandula exiſtentiam non parùm itidèm dilucidabit. Caſus autèm ille fuit huiuſmodi. Tertio Idus

Iu-

Iuny (ſi benè diei memini) accitus ſum ab Illuſtriſſimo D. Comite de *Priocca*, Dom. in *Caſtro-in-alto* &c. ad inuiſendum eius filium natu minimum, infantem videlicèt duodeviginti menſium, nondùm ablactatum. Huius igitùr ſtatum mòx ab ingreſſu ad illum ſciſcitato, retulit Generoſus Dom. ſuſpicarì ſe puellum *difficili dentitione* laborare, pręterea verò nihil. Quæ vt accepi, vnà ſimùl pergimus ad Nutricem. Oſtendit porrò hęc ſtatim alumnum ſvum *oculis cauis*, *querulum*, *facie liuida*, *genis concidentibus*, *pallentem labys*, *capite*, *dorſo*, *brachys* quaſi *relaxatis*, *languidum*, *tabeſcentem cum pulſu paruo*, *febre lenta &c.* Quibus conſpectatis, repoſui Nobiliſſimo Parenti, ipſius filium pluſquàm *difficili dentitione*, vexari inſupèr *febre hectica*, *verminoſa*, & ni DEVS rem benè verteret, ipſum ægerrimè euaſurum. Haud dedignatus eſt is ſermoni meo ſtatim fidem exhibere (cèu cui aliàs cùm in alterius filioli, tum verò maximè in Eximiæ ſui ipſius Matris ferè octogenariæ hinc *Tertiana Maligna* indè etiam *Quartana duplici* laborantis feliciſſimis curationibus ſummè probatus extiterã) recordatus etiám, quatinùs pręſens Infans vel à primis incunabulis (teſtibus de

hoc

hoc inſupèr exiſtentibus Nutrice, Matre, cœteriſque Domeſticis) inſignem quandam totius *corporis alterationem* ſingulis *Nouilunijs* pati conſueuerat, & quæ túnc duobus, nonnunquàm etiàm pluribus diebus perſeuerabat cum *ſiti maxima*, *rubedine membrorum &c.* Proptèr quod rogatus quid hìc opus eſſet? repoſui, quòd ſtantibus *Dentiendi difficultate* præfata, *Abdominis intumeſcentia ac duritie* aliqua, benè ſatis quoddam pharmacũ propinari potuiſset. Exhibui ergó ſta tim cochlear vnum atque alterum ſyruppi de Cichor. comp. [eius ſcilicét ſyruppi, quem ad Vermes vnicè commendat *Redus*] ac confeſtim ij ab Ore exire cęperunt viui, teretes, oblongi, ſubruſi, numero, ni fallor, nouem, quos deindè Nutrix, imò & ipſe-met Infans digitis extrahebat. Poſtridiè, iterato eiuſmodi helmintagogo, Vermes perindè, ac tot, quot anteá eiecti ſunt, at cum moleſtia tamen minori. Quocircà territi Adſtantes, & prognoſin illam, quam ſuprà innui, iàm in deteriorem partem accipientes operam meam irritam futuram deprædicabant. Nihilominùs ipſe, indicto, vt & ad peiora adhùc ſpectacula ſe componerent, de fauſto alioquin exitu mecum tacitò gratulabar. Nondũ enim aderant ſigna *nouę fœcundationis*

in *Ouario verminoſo*: & ni hęc daretur, cœtera facilè vtcùnque expugnatum iri poſſe exiſtimabam. In quem finem, præſcripto cathartico validiori (in quo tamèn ſyruppus prçcitatus, veluti pro baſe, perpetuò collocabatur) in reſidentiam meam me recepi, ratus nimirùm opus eſſe duntaxàt, vt Vermes alicũdè exturbarentur, vtque experto aliquo remedio *hecticę febri* ſuccurreretur. Verùm perendina die nuncius mittitur mali ominis. Cúm autém Excell. Dom. *Cauda* illius Caſtri Medicus Ordinarius, quique Nobiliſſimo Infanti continuò aſſiſtebat, abſente me nihil vellet innouare, eò propterea reuerſus reſciui ex eo, quatinùs Ægellus Noſter pridié ex dicto phermaco alios ſeptem lumbricos de more euomuerat, veſpere tribus alijs mortuis ex aluo depulſis; vtque hac ipſa die, qua hęc agebantur, Vermibus in conſueta cùm qualitate, tùm & quantitate per ſuperiora eiectis, atque eâdem hora, ideſt ferè quarta matutina, ſub declinium deindè ſolis *ſyncopam*, aut animi deliquium [arbitror ego potiús *Inſultum* aliquẽ *Epilepticum*] pertulerit, quo per ſemiquadrãtem horæ pro mortuo habitus eſt. Ad hęc ergò credidi Vermes nuperrimè generatos fuiſſe, & cum inſu-

pèr

pèr obſeruarem in illo adhúc validam *deglutiendi difficultatem, ſuſpiria, languorem, lamentationes, &c.* Ob quam rem porrò totis viribus depræliandum eſſe cenſui, & ne talis generatio ſuccederet. Ut verò hæc impediretur, antelminthicis validiſſimis Collum illiniri, aliquot itidém iſtorum guttas in Fauces inſtillari, curaui denique, vt Enemata ex lacte ſemel, aut bis de die imponerentur, &c. Neque omiſiſsem iterúm prelaudati ſyruppi doſin quotidiè tradere; ſed renuit Parens veritus, ne ex eo fortaſsè verminoſa ſyndrome augeretur. Quicquid nihilominùs poſt, Vermes numero tres, aut plures in dies ſingulos exſilire è conſueta latebra anguium more non deſtiterunt adeò, vt octidui ſpacio plus centum ſexaginta indè, hoc eſt ex Ore eiecti ſint, non computatis qui cominùs, ſiuè ex ano ſuffugerunt. Reſciui prætereà eò reuerſus (ettenim præſcriptis, quę ad antedictam indicationem facere viſa fuerant, ad mea denuò me contuleram] quandoquidèm primis ab vſu eiuſmodi remediorum diebus Illuſtriſſimus Patiens adhúc aliquali *Cardialgia* correptus fuerat, febre tamen minùs exacerbata. Cauſa itàque noui mei ad ipſum reditûs non alia extabat,

 quàm

quám quòd efflagitaret Parens generoſus, vt Vermium prouentus ſupprimeretur penitús atque extingueretur; hoc enim laboris exanthlandi adhùc ſupereſse [!]. Cui tamèn optato an facile fuiſset reſpondêre,alij videant; cùm nimirùm, Vermium geneſis, natura, qualitas, nondùm *Medicis* ritè perſpecta ſit. Quocircá eiuſmodi deſiderio planè ſubridebat alter Doctor,actionum mearum teſtis: non ſic ego, quòd Verminoſarum affectionum indaginem plús milliés inſtituere debueram, cùm incubuiſſet onus plus quàm ſeptem milliùm perſonarum valetudini conſulendi.Repoſui ergò,hàud ęgrè id exęquatum iri poſſe,ea nempè fiducia fretus, qua idem aliàs ſæpé præſtiteram. Ob quam cauſam propinatis mane ac veſpere guttis quinque, aut ſex *Balſami Peruuiani* in hauſtulo vini oligophori tepidi, mirúm, quàm breui euentus exſpectationi ceſſit. Namque à tertia potiuncula Verminatio illa, ceù nebula, diſcuſsa eſt; ſerpentillorum eiuſmodi nemo deinceps eſt inſidiatus: tametsì ex alia parte ob talem tantamque vitalium particularum iacturã tàm inſignitèr debilitatus fuerat puſio gratioſiſſimus,vt etiamnùm ambigã, an vires ſit recuperaturus, quin imò & an diú

ſu-

ſuperſtes futurus ſit. Quandoquidèm obſeruaui hinc inuerti *concoctionem* jis Infantibus, qui valdoperè verminarunt; hac autèm lęſa, eoſdem futilem conſtitutionem nanciſci. Iunge communem animaduerſionem de ijſdem puellis, quam alibi attulimus. Uerúm quod impræſentiarum eſt, ideò noueram reſiſtere generationi Vermium præfatum *balſamum*, quià ſerum ſanguinis compeſcit, ne illorum oua fœcundatum eat: inque hanc rem porrò *Corallia, terram ſigillatam, bolum armenam* & reliqua *adſtringentia*, quemadmodùm etiàm *acida, ſuccos citri, limonum, &c.* item *amara, ſtiptica* & innumera alia, quæ idem ſerum valdoperé alterare, aut im mutare valent, in malignis febribus [quas potiori iure vocarem Uerminoſas quatinùs vermibus nuſquàm expertes ſunt] pręcipuè verò in quibuslibet Infantum morbis vtilitèr vſuuenire, ipſa bis mille annorum [quandiú videlicèt Medicorum Sacra conſtare perhibentur] Praxis inſinuauit.

Undè nec difficile eſt porrò rationem reddere, propterquam pueri, ſecùs Adultos, magis ſubiacent affectibus verminoſis. Quandoquidém nempé, vel iuxtà *Galenicos*, maior in illis pituitę copia fomenti loco inſeruit, XIX. Satisfit Obiectis & reſpondetur aliquibus quæſitis.

 aut

aut maſculini ſeminis, ad ouorum verminoſorum fœcondationem. Quod autèm & in nondùm à lacte depulſis [vt in puero, cuius ægritudinem modò recitauimus] huiuſmodi fœcundatio contingat, hoc docere debet opinantes oua illa nobis non eſſe ingenita. Quid enim? nonnè contrariam ſententiam altè menti noſtræ infixam eſſe voluit vel ipſe
4. Num. 27. Summus *Medicinæ* Dictator *Hippocrates*, quandiù hanc pluribus inculcauit lib. de Morb. *Nunc autèm & de lumbricis latis dicam* (inquit) *aſſero enim ipſos in puero*, dùm adhùc in Vtero eſt, *naſci. Poſtquam enim ſemel ex Vtero egreſſus eſt* [addo iſtahæc in gratiam Antiquorum] *non tanto tempore ſtercus in aluo manet, vt ex eius diuturnitate ac putrefactione tantæ magnitudinis animal generari poſſit: excerni enim ſempèr heſternum ſtercus per omnes dies, ſi ſanus homo eſſe debet. Tale verò animal naſci non poteſt* (quod nimirúm aduerſatur etiàm opinantibus procreari Vermes é ſemine vnà cum alimentis ingeſto] *etiamsì homo multis diebus ſtercus non egereret: multa enim naſcuntur dum puer in Vtero eſt.* Et paulo poſt. *Naſcuntur autem, & rotundi lumbrici iſthic eodem modo. Signum verò, quòd hæc res ità ſe habet, hoc eſt. Poſtquam*

in lucem editi ſunt pueri, mulieres ipſis in cibo offerunt medicamenta, quo ſtercus ex inteſtino exeat, & non comburatur, & ſimul vt inteſtinum dilatetur (conſeruatur etiàm nupèr hodièque laudabile hoc inſtitutum potionandi recens natos felici ſempèr cum ſucceſſu, licét potiori de cauſa (*Vbi verò*, pergit, *cibum obtulerunt, multi ſanè pueri & rotundos & latos lumbricos vna cum ſtercore excernunt.* Quę quidem verba vtut *Hippocrate indigna* nuncupet *Marinellus*, indignum potiùs *Medici* nomine dixerim, quiſquis ab illius doctrina deflexerit, vbi nulla validior ratio ipſum cogit. Quæres 2. cúr in noſtro caſu puer ille inſultus verminoſos vel ab ipſo exortu perferre debuerit. Reſp. quià laxus nimis, albus, Matre etiàm ſatus erat albâ (vtpote nobiliſſimæ ex *Alderamo* familiæ] teneræ nimirùm euanidæque conſtitutionis. Quaproptèr quæres 3. & quemobrèm comedones pueri, fuluis crinibus, alba cute, atque huiuſmodi alij citiùs verminaſcunt ys, qui minùs voraces, graciles, nigri &c. apparent Reſp. 1. quod helluones, vt ſic dicam; aperiri in his ob Pharingis dilatationē, bolis craſſioribus minùſque maſticatis exiſtentibus inductā poros fibrarū eôdem è *Thyroidæa* glan- *in Comment.*

dula

dula deſinentium ſic, vt oua verminoſa hinc illecta aut prouocata veluti quà data porta irruant in Gulam, vbi mòx ab influente, etiám inſità, hnmiditate turgefacta in Vermes denique abire debent: quod autèm reliquos; ſatis patet diſparitas corporum, ſiuè diuerſus in vtriſque habitus ac textura. Sed opponenti circà præfatum verminoſi ſeminis deſcenſum in OEſophagum, non poſſe videlicét hunc accidere proptèr craſſitiem eiuſdem ſeminis, nec non præ viarum, per quas denoluitur, anguſtias atque obliquitatẽ, Reſp. haut itá craſſum ſupponendum eſſe tale ſemen, cúm videamus Bombicinum e. g. [quod tamen ſemen inſecta perhibet ipſis Vermibus longé craſſiora] tenuiſſimum exiſtere, ſinapi granulum plantam edere ſublimem &c. adeòque nihil obſtare quominus Vermes initys vtcùnque licèt minimis conſtent, perque imperuios, hoc eſt imperceptibiles mæandros dilabantur, Adde, quod huiuſmodi gurguſtia, vtpotè membranoſa, cuicunque etiàm paulo maiori corpori cedere, ſiuè tranſitum permittere apta ſunt. Et rurſùs, quod magnitudinem ouorum verminoſorum: hanc vix ſenſibus ſubiectam eſſe, indicabat paruitas Vermiculorum,

quos

quos in dicto Ouario conſpexeram. Aſt regeris, plùs, quám in *Thyroidæa* glandula, animaduerſos etiàm alibi fuiſſe lumbricos, & præcipuè in ſanguine, quod propterea denotat germanum Vermium *Ouarium* eſſe vniuerſum corpus, vt liquet. Ad quod reſp. obſeriuationem hanc de Vermibus in ſanguine, quam nempè alibi adduximus, quamque athanatos ille *Athanaſius Kircherus* beneſſicio microſcopij nobis non monſtrauit ſolùm, ſed non vnà deſcripſit, aut depinxit, prȩter quamquòd incredibilem appellat *Simon Pauli*, alijs etiám valdoperè ſuſpectam eſſe, vt *Martino Scockio*, cuius hæc ſunt verba: *Nec tamen putandum eſt, in febribus, quæ vocantur putridæ, Sanguinem vſque adeó corrumpi, vt reddatur verminoſus, quemadmodùm vellet Vir aliàs polimateſatos* Athanaſius Kircherus *Scrutin. de Peſte part*. 2. *pag*. 240. *ubi non dubitat profiteri, ſe obſeruaſſe ſanguinem per venæ ſectionem febricitantibus ſubductum, vná aut alterà horà poſt emiſſionem plenum Vermibus, detegente illos ſcilicet microſcopio; quod vt res exiles facit grandeſcere, ità grandior ſpecies, iuxtà quam viſui ſe ſe res minutæ perhibent, ſæpè iuxtá analogiam duntaxát explicanda eſt: adeòque mox non debent haberi*

Digreſs. de Febr. Malign.

Tract. de Ferment.

vermes, quę interueniente vitreo inſtrumento illorum ſpeciem referre videntur, &c. Vtut ergo (concludit ſic deindè *Mathias Tilingius*) *microſcopia nobis inſeruiant ad multos præclaros vſus, tamen ſine vllo partium ſtudio falsò eadem nobis reprę ſentare in ſanguine humano vermes omninò nobis perſuademus, ob varias modo dicti ſalis volatilis figuras, hiſpidi hirſuti, ſetoſi, ſabuloſi, cubiformis &c. adeò ferè teneri, vt omnem ſenſus captum eludat, & quod maximum pro nobis argumentum, quòd vna, aut altera hora poſt miſſionem ſanguinis demùm ſe in conſpectum det beneficio microſcopij. Nám longè rationi congruentius eſt defendere ſal in ſuperficie ſanguinis humani roris vel pruinæ inſtar, vbi is nempè ſanguis perfrixerit, & eſfloreſcens minutulos vermiculos falsò repræſentare, quám aſtruere, modò deſcriptum ſal volatile vel viuos, vel mortuos eſſe vermes. Vſque ergò dúm quis non obſeruauerit imaginarios illos vermes, loco, & quidèm ſpontaneo, voluntario aut proprio motu moueri, vt cyrones ex cute exſculpti ſcabie infeſtatarum manvum pedumue ſuper nitidiſſimo ſpeculo errant, nulla ratione induci poſſumus, vt putemus febricitantium ſanguinem totum ordinariè vermibus ſcatere.* Jnterim tamen [ſubiungam hæc iterùm

ex

ex eodem *Scockio*] non ſum vſque adeò incredulus, vt fidem derogem illis, qui ſubindè vena ſecta vná cum ſanguine prorepſiſſe vermes perhibuerunt. Videatur *Borellus loc.alibi citat.*. Sed vt hoc referri debet ad raro contingentia, ità reſp. 2. quòd in tali caſu putandum eſt illos vermes ouis prognatos fuiſſe è *Thyroidæa* glandula dilapſis, & quæ porrò chyli motu obſecundato in lacteas *Aſellij* venas, ſubindèque in ſanguinẽ intrusi fuerint; vbi, vel alibi poſt excluſa, vermes produxerīt maiores vel minores, prout hi magis minùſue eòdem chylo fuerint enutriti. Hoc etiàm pacto oriuntur lumbrici, quotquot in Hepate, Pericardio, Corde &c. ſub conſpectum cadunt. Quę res eſt profectò, vt vniuerſum corpus minùs rectè [niſi metaforicè fortaſſis] pro genuina Vermium Matrice, ideſt Ouario deputetur. Mitto circulum, qui in hac ſententia cõmitteretur, aliaque argumenta, quæ abs *Valliſniero* contrà alios, quęque abs me aduersùs iſtum in ſuperioribus adducta ſunt. Replicabis iccircò, ſi *Tyroidæa* glandula verum eſſet *Ouarium verminoſum*, lumbrici humani omnes ſolius cuiuſdam ſpeciei forent: quod cúm falſum ſit, & eorum alij *lati*, alij cucurbitini, *aſcarides &c.*

ſpectentur, venit concludendum eoſdem diuerſam originem agnoſcere. Reſp. dari & inter homines monſtra, vt quorum alij pygmoei alij Cilones Strabones, Silones, Loripodes, Scauri, Panſæ &c. vocitantur; vtque ſinguli hi homines ſunt eodē ſpecie vtero egreſſi; ſic lumbrici, qui deformitatem aliquam fuerint ſortiti. Et ſanè rari ſunt *Cucurbitini*, faſcię, ſeù lati lumbrici; *Aſcarides* plerunque in pueris obſeruantur: cœteri, ſi demas *Teretes*, nec nomen habent. Huius ergò differentiæ cauſam ſi quæris, præſto eſt dicere cum *Broenio*, quòd *illorum diuerſa figura, magnitudo &c. dependent maximam partem ex diuerſo nutrimento, quod in diuerſis animantium partibus inueniunt* ſic nempè, vt *Aſcarides* extremum Jnteſtinum incolere dicuntur, & *Lati* Jlia vniuerſa. Verùm, quatinùs vermes [quoſuis in *Thyroidæa* glandula obſeruaui] erant *teretes*, ſiuè rotondi, eatinùs porrò cenſeo germanam hanc eſſe lumbricorum figuram, reliquas autèm pręternaturales, uel adſcititias. Rogabis denique, cùr in homine duntaxat oua, in Cane verò, atque in alys animalibus etiàm vermes conſiſtant in glandulis OEſophagœis? Reſp. quiá animalium quorũcunque diuerſum eſt inſtitutum, ac diſpar

in Not. ad Prax. M. d. Hen. Reg. *Medi* 33. *lib.* 3

viuendi

viuendi ratio. Quamobrèm & vnaqueque ſpecies ſuis peculiaribus gaudet vermibus, ideſt ſpecie inter ſe omninò diuerſis. Cùm igitùr Cani e. g. ad oſſa in chylum conuertenda, vitęque principium eidem chylo inſpirandum ſufficere minimé potuerint oua uerminoſa, factum eſt proindè, vt Omniſcius ille rerum omnium Architectus, Deus Vermes inſupèr illi conceſſerit, qui dùm in cryptis ſuis, hoc eſt glandulis OEſophagœis morarentur, nullatenùs ei noxy forent; non ſic homini, vtpotè alimenta millenis modis ſibi condire gnaro & ſpecialis uitalitatis indigo, quę à Vermibus haberi non potuiſſet. Cœterò uitalitatem hanc aliundè, quàm ex proprio mechanicismo expectandam eſſe, docent animalia inferiora quamplurima, quæ uitam extrà ſe, atque ab alys adhuc uilioribus præſtolantur. Sic ſerpentes nonnulli rubetas uiuas deglutiunt, quas deindè fracto à Nobis carcere uidimus effugiſse. Narrauit etiàm Venator fide dignus anguem ſe in inſidys exſpectaſse, à quo buffonem uiuum pridiè deprædatum aduerterat; ſed cúm re infecta abire exindè coactus fuiſſet, poſtera die redijſe; in quâ denique voti compos factus, exentratoque angue, buffonem adhùc

palpitantem, neque vllatenús læſum extraxerit. Araneæ etiàm muſcis ueſcuntur, utque uitale principium ab ijs meliùs hauriant, cirris ſuis irritant ac flagellant. Sic denique Catus mures concutit ac fatigat &c. Sed ad rem. Quandoquidém ergò in hoc ſyſtemate claré, ni fallor, ſatis dilucidari poſsunt accidentia, quælibet uermes concernunt, idipſum propterea hoc etiam titulo amplectendum fuit, dicendumque, exiſtere naturalitér in *Thyroidæa* glandula illorum, nempè Vermium, oua, eſsêque ipſa hæc, unde alimentorum in chylum conuerſio, iſtiuſque uitalitas pendent.

XX. Vndé cõcluditur nihil deeſſe humori glandularũ conglomeratarum OEſophagi ad *veri fermenti digeſtiui* rationem

Quę cùm ità ſint, cùmque ouorum uerminoſorum actio in cibos refundatur ad eum modum, quo & reliquarum OEſophagi glandularum recrementa, liquet abbundè nihil deeſſe ys, quominús uerum *fermentum digeſtivum* conſtituant, ſiuè tale, ut edulia quęlibet deglutita ſoluat, ſolutaque in *chylum*, idoneũ ſcilicet hominis nutrimentum, tranſmutet.

XXI. Probatur ſ. hæc cõcluſio à ſimili.

Verùm, vt hoc adhùc ulteriús pateat, imò & ne alicuius palato nouitatem ſapiat libamen iſtud, ſiuè aſſertio, uenit inueſtigandum, an nouum ſimilitèr in Naturæ cenſu ſit, ut digeſtiuum menſtruum ab OEſo-

ſophago euocetur. Iàm adduximus ſuperiùs teſtimonium Expertiſſimi *Franciſci Redi*, quo quamplurimę glandulę ad OEſophagum quarundam Auicularum indicatę ſunt, quæ tali menſtruo plorabant adeò, vt idem propemodùm & in reliquis eiuſmodi animalibus euenire denique faſſus ſit Vir ſuprà omnem laudem poſitus: Nunc & qualitèr deprehenderim talem ſuccum ex eâdem parte in alys beſtys prouenire, paucis expediam.

Princeps iumentorum Canis hoc nomine haudquaquàm dignandus eſſet, niſi cœteris claſſis eiuſmodi belluis virtute meritôque prçcelleret. Vigilantiâ etenim nulli par, obbedientiâ in hominem tanta pollet, vt ne latum quidêm, vt aiunt, vnguem ab eiuſdem imperio nutûue recedere audeat, gnarus proin inſidiantibus adlatrare, aggredientes impetere, mordêre, hinc indé excurrere, omnia percuntari, attendere, inueſtigare, vtque tandèm *iuuamenti* omen omne contineat in ſe atque exequatur, hero ſuo vel alimoniam ipſam comparare. Atque in hunc quidèm finem ſolus venari didicit, ſolus feras indagare, perſequi, aſſequi, tenêre, conſeruare vbique porrò ſagax, impauidus, intentus, aſſidvus ſempèr. Quid plura? adiecta XXIJ. In Cane.

de-

demùm, quaſi ſuperpondium, eſt hæc vtilitas ex Cane, vt nempè, poſtquàm homini diu aſſentatus, diù adblanditus fuerit: poſtquàm indè eiuſdem emolumento inhiauerit, opibus inuigilauerit, inglvuiem expleuerit, voluptatem ſatiarit, qùm denique aliorum iumentorum nullus amplius vſus eſt, illius porrò incipiat eſſe maximus. Siquidèm plané in Theatrum Anatomicum inductus [ne videlicèt ignobilitèr periret tàm nobile animal] Magiſtrum ſtatuit ſe ſe doctiſſimis Spectatoribus, dumqùe prȩda iſtorum fit, eoſdem viciſſim prædatur ac venatum ducit. Et ſanè inuerſa propemodúm lege venationis [vt nempè ibidèm Canis ac Venatoris officia etiàm permutantur] non is ampliùs odorat, nictit, incurrit: verùm clauſo rictu ligatis artubus, ventre velut ad haruſpicinam compoſito, linquit vt experiantur, inueſtigent, clamitent aly. Iámque adeò carpitur ac laniatur Canis, colliguntque ex hinc Anatomici novum aureum vellus, ideſt *notitiam ſui*: planè ſcilicét, vt cùm intér bruta idem rationis capax magis ſi, ſic & ad hominis conſtitutionem magis accedat. Quȩ cum itá ſint ſe ipſum in illo inuenire, hominem, inquam, in Cane luſtrari dicen-

dum

dum eſt, atque ex hoc porrò Anatomen cumulatam, veriùs dictatam fuiſſe. Sic enim & in tali libro Lacteas venas legit *Aſellius*, chyli Receptacula *Peçquetus*, quorum deindè indicio conſimilia in homine reperta ſunt ad maximam ipſius vtilitatem, *Medicinæ* gloriam atque ornamentũ &c. Mihi verò (vt ad rem tandèm redeam) quod ſecús quàm in Cane, innotuerant aliquandò in homine Conglomeratę glandulę præfatæ, à quibus nimirùm vtrumque menſtrvum tàm ſolutivum, quàm alimentorum tranſmutativum ducitur in OEſophagum, onus propterea incumbere viſum eſt, vt qualitèr hæc & in illo haberentur minimè præteriret. Ob quam rem Trachæam, Pulmonem, OEſophagum verbo Thoracem vniuerſum interiùs atque in eodem Cane nonnunquàm etiàm rimatus cúm vidiſſem deindè rem reſpectu glandularum prędictarum heic longè alitèr ſe habere, quærebam cauſam huiuſmodi abluſionis. Sed patuit hęc vltrò, attento quòd diuersùs eſſe debet vtriuſque animalis chylus, hic videlicèt homini nutriendo par, ille autèm Cani. Atque adeò in iſto animaduerſum eſt abeſſe imprimis glandulam *Thyroidœam*: tùm alias *Tracheales* abs Nobis indigeta-

digetatas, queque tergeminæ ſunt, atque iñumeræ circà Mediaſtinum conſpiciuntur; rurſùmq; alias *Dorſales*, vt & glandulas *primę diviſionis Aſperæ arteriæ*, *Bronchiales*, *Gaſtricas &c*: adeſſe verò loco iſtarum, atque ad OEſophagum, è media vſque ad imam partem glandulas quaſdam, vt ſic dicam moſtroſas aut inſuetas, quæ vel omnes omninò extrá eundem OEſophagum prominebant, vel partiatim tantùm, vel denique vniuerſim etiàm in ipſius viſceris ſubſtantiam erant abſconditę, numero plerùnque tres, interdùm plures, ad ſummum autèm ſex. At qvùm ternarium excedebant, ſicvum figuram repręſentabant, rotundarum verò duritatum & quas ferè exoſtoſes dixiſſes, qvùm pauciores numerabantur. Quod materiã; videbantur penitùs carthilaginoſæ, tales nempè, vt cultello ægerrimè ſcinderentur, conſtabantque ſingulæ ipſis tunicis OEſophagœis vnà, pręter *externam*, in talem materiam induratis: quę nihilominùs tandèm abſciſſę, compertæ ſunt veras non eſſe glandulas, ſiuè quæ alys minimulis glandulis ſimul congregatis compingerentur; Sed capſulas eſſe quaſdam carthilagineas, ſpiſſas, internè cauas inſtar ſpecvum, plurimiſque fornicibus inę-

qua-

qualibus cameratas, quas pilæ variæ informes fulciebãt diſtinguebantque. Stillabat prætereà vndequàque in illas aqueus limpiduſque ſuccus, qui tamen poſt, mixtione cum Vermibus eiuſmodi cryptas incolentibus, in limoſum, ſiué flavum mutabatur. Aderant námque inſupèr vbìque circa illas pilas, ſalebraſque, lumbrici teretes rufi parui, atque ab humanis longè abſimiles, qui porró humori eiuſmodi innatabant vnà cum ipſorum ſemine, quod nonnunquàm viſum eſt minimis pulueris pyry granulis aſſimilari, eàdemque fermè muccilagine obduci, quâ & ranarum oua. Poſtremò hiſcebant eæ glandulæ orificio quodam inſtar aperturæ marſupiorum, quæ ſcilicèt minús exactè concluſeris; idque porrò abindè in OEſophagum peruium ſpectabatur, non ità, ſi ſecùs ſetam inrudiſſes: cum verò conſtrictorys, ſiuè muſculoſis fibris, more ſphincterũ, minimè donaretur idem orificium, exitum proin ſempèr humori illi flauo ſupradicto concedebat. Atque hinc planè cúm perpetua Canum appetentia ſequatur, *humor* iſtorum *digeſtivus* aliundè incaſſùm deriuabitur. His ergó ſic conſideratis, nullo negocio inductus ſum ad credendum Vermes, aut iſtorum oua requiri ad

cibos in verum chylum *transformandos*, ſuccumque ipſorun *ſolutivum* ab OEſophagœis glandulis vtcùnque petendum eſſe.

XXIIJ. Sue Hanc poſteriorem effati noſtri partem fulcit hæc altera obſeruatio. Jpſe nàmque in Sue obſeruaui aliquot conglomeratas glandulas Dorſo Ventriculi incumbere, nonnihil verſùs Pylorum, numero quatuor quinque ſex, nonnunquàm etiàm plures: craſſitie fabam æmulantes, figuræ lenticularis, coloris denique ad liuiditatem vergentis. Licèt autèm proptér circonfuſam pinguediem texturamque obindè laceratu facilem ipſarum emunctoria toto ductu perſequi non valuerim, inuento tamen copioſò eodemque flauo ſucco, qui ab yſdem glandulis atque intrá vtramque Ventriculi tunicam in inferiorem iſtiuſ-met Ventriculi regionem terminabatur, non ineptum fuit colligere talem fontem ab eiuſmodi laticibus exſilire. Meminit eiuſce rivuli ante me ipſe etiàm *Malpighius*, vt qui ità loquitur. *Color eius* (hoc eſt Ventriculi porcini) *varius eſt. nám in parte propè os ſuperius ſubalbus eſt, ſicut & in parte ſuperiori horizontali; reliqvum colorem rubiginoſum refert, & circà pylorum iuterdùm aſperſa bile flaueſcit*. Verúm enim verò non eſſe bilem,

quod

quod é prædictis ſcaturit adenis, hoc ex viarum, per quas idem labitur, obſeruatione iám patefactum eſt; remanet itáque, vt dicamus humorem eſſe illum alimentorum fermentativum, quemadmodùm ex loco, in quẽ deſinit, abbundè probari poteſt. Etenim illic Ventriculus ſpiſſioribus, craſſioribuſque, quàm alibi, rugis ſcatet[vt nimirúm ibidem cum ſuo menſtruo eſca diutiùs ferietur, ſicuti & ob conſimilem rationem locus ciborum ſolutionis in Boue eſt Omaſum, ſiué Echinus, aut ſinus ventris interior cancellatus.]Sed dices interiorem dictarum glandularum ſubſtantiam albam liquore etiám candido, ac tantùm leuitèr ſalſo ſcatere. quì fiat igitùr vt hic deindé ſtatim ab exitu in flavum degeneret? Reſp. hoc diú meum animum torſiſſe, neque demùm aliam huiuſce phœnomeni cauſam aſſignare potuiſſe, quàm, quòd ſalia eiuſmodi fluoris poſt egreſſum præfatum areas ſortiantur diuerſas ab antè occupatis: hinc enim, & luminis globulos ſecús, quàm dudùm ab eiſdem ſalibus reflecti debere: quę ſcilicèt ratio ipſa eſt eadem, quam alibi redidimus quòad apparentiam vaſculorum ab OEſophagœis glandulis prodeúntium in homine, & quę, nem-

pè excernicula, ceù croceo colore delibuta, venas proindé ſimulabant.

XXIV. Vitulo

Denique in Vitulis, prætèr Conglomeratas, de quibus alio loco, videre eſt adhùc alias eiuſdem generis glandulas ſed maiores quæ itèm inflvunt in Omaſum. Adſtant autèm hę à parte eiuſdem poſteriori tres plerùnque numero, humaniſque Renibus craſſitie ſimiles, vt & figurâ, quamuis colore non itá: habentque ſuos excretorios ductûs, qui albidum ſalſumque ſuccum in idem deferunt Omaſum. Sed quid de his plura commemoro? Si autopſiam conſulant, vix dubito, quin refractariæ quæuis ceruices, *Dialecticotoni* &c. huic ſententiæ ſubſcribant, *humoremque* alimentorum *digeſtivum* in pleriſque animalibus aliundè, quàm è Conglobatis Ventriculi glandulis proueni re tandèm admittant.

XXV. Explicantur phœnomena *Digeſtionē* concernentia, & 1. Fames

Quo non obſtante libet vlteriùs animaduertere, an poſito, quòd talis liquor in homine ab OEſophagœis glandulis eructetur, accidentia porrò, quibus Naturalis facultas ex eo interdùm læſa ſpectatur, ritè explicari queant: quod tamen in tali hypotheſi tàm bené ſucceſurum reor, vt etiamnùm teneam contrà ſentientes exin' facilè confuſum iri.

Jd

Jd itàque vt, experiar explicetur v. g. *Fames* Hanc Philologi deffiniunt, quòd ſit. Moleſta ſenſatio vellicationis in Ventriculo orta ab acido quodam fermentatiuo, quod in abſentia ciborum dentes ſuos infigit in Stomachum, ac præſertim in eius orificiũ ſuperius Verùm, 1. *Famis* ſedem non eſſe Ventriculum, aut aliquam ex ipſius partibus, docet abbundè ea conſideratio, qua perſpicvum eſt irritari non poſſe *Nerueam* Ventriculi, aut ſiniſtri eiuſdem orificy membranam, abſque quòd Vomitus, ad minimum Nauſea, vel Cardialgia ſequãtur. Quandoquidem ſcilicèt *embeſis* non alitèr porrò excitatur. Pręterea verò, *ſi alimenta* (verba ſunt Inſigniſſimi *Vvlpini*) *nedùm viſa, & olfacta, ſed oretenùs prolata, ſaliuam, vt conſtat, in faucibus mouere, quod idem ac appetentiam excitare communitèr ſolent, cùr tàm nobile munus, fluenti machinæ inſtaurandæ tantoperè neceſſarium, vbi r. liqua etiàm ad melius eſſe ſenſvum organa in capite locantur, ſi pro faucibus* (addo ego & OEſophagum) *tot militant argumenta, ad viliſſimæ culinæ fores latrabit? tantòque magis cum extremis in inædys, ſyncope lypothimia, deliquys alyſque exſolutionibus, gutta vna, aut altera ſpirituoſi liquoris faucibus inſtillata, imò narri-* Spaſmolog. Pag. 177.

bus

bus illita, abſque eo quod os Ventriculi appellat dictum factum languentes ſuſcitat, & fouet. 2. ſi acidum illud fermentativum deſcenderet iugitèr in Ventriculum, ſicuti interius huiuſce inuolucrum ab illo aſſiduè ſtimularetur, itá & vt *Fames* perpetuò vrgeret neceſſum eſſet, quod eſt contrà experientiam. Dicere autèm, quòd acidum illud eòdem influat, tempore duntaxàt nutritionis, hoc omninò licentioſum dixerim, quatinus ſcilicèt propellitur continuò ad prædictæ tunicę glandulas arterioſus ille latex, qui pro acido Ventriculi habetur, neque in ys deſupèr tantum capacitais eſt, vt hoc ad tempus ibidèm aſſeruari queat. Adde, quæ alibi attulimus de falſa eiuſmodi *acidi* exiſtentia, quæque de palpabili talis hypoteſeos vanitate. Quamobrèm, vt quod, ego de *Famis* eſſentia teneo, paucis exponam, eam ſic deſcribam, quòd nempè ſit *Moleſta ſenſatio vellicationis in faucibus & OEſophago orta ab humore præſertim glandularum huiuſce conglomeratarum, qui in paſtu exhauſtus, atque ab hoc iterúm poſt aliquot horas illic coaceruatus, vbi mox turgente copia in eandem Gulam fluere incœpit, ſalinis ſuis ſpiculis Nerueam ipſius tunicam feriat, atque abſumi denuò expoſcat.* An

au-

autèm hoc rectè dictum ſit, nec-né, attendatur imprimis oblectamentum illud, quod in ciborum aſſumptione Famelici experiuntur. Hoc enim, quatinús non in Ventriculo, ſed in OEſophago perſentitur, ex abraſione ſcilicét illius ſucci, qui interiorem iſtius tunicam vellicat, decidere ſufficientèr poteſt, quòd ſi ipſius oblectamenti ſedes Gula eſt, quidni etiám *Famis*, ſeú *moleſtæ ſenſationis?* Præthereà, quoniam maiorem inuenire eſt in OEſophagœo ſucco aptitudinem ad moleſtiam illam inducendam, quã in quocunque alio, fruſtrà proin *Famis* cauſſam repetis ex Ventriculo. Non abnuo tamen, quominùs in hoc interdùm cibi reliquijs vacuo collectus idem ſuccus ibi etiàm infeſtus eſſe queat, vt nempè in *Cholera* morbo, in *Vomitu* &c. Verùm quòd *Famem*, hanc ibidèm nunquàm orituram crederem. Uetat enim hoc deſupèr *Vvilosa Cruſta*, quæ in Ventriculo craſſa, ſubtilis autèm in OEſophago ſpectatur planè, vt & exhinc cognoſcere queas, vtrum in Famis ſedem elligere debeas. Quid enim aduersùs tam firmũ ſcutũ valeant imbellia iacula? E contrà verò OEſophagum leui tantùm, quaſi lanugine Natura intús obduxit, ne membranæ *Neruoſæ* pru-

ritus tàm ad Vitam neceſſarius [vtpotè nempè ex quo Homo viuere ſe ſe identidèm recordatur] porrò impediretur. Poſtremò, quià ex allata deſcriptione ſatis, meo videri, percipitur, cùr abeat, ac recurrat *Fames*. Recedit nimirùm hæc, quandò liquor glandularum Conglomeratarum OEſophagi ab alimentis abſtergitur, vnàque abindè per cõpetentem *Deglutitionem* exanthlatur: redit autèm, eôdem liquido in eiſdem glandulis recollecto, ac præ copia foràs, vt ſic dicam, ebulliente, id videlicèt, quod quatuor, quinque, aut ſex &c. horarum interuallo à paſtu contingit. Ad hæc, obſeruo quoſdam nullo non tempore inappetentes, & qui nihilominùs intèr edendum eſuriunt planè: quod quidèm non aliò refundi poteſt, quàm in dictas glandulas pigrè admodùm ſecernentes, & quarum iccircò recrementum non, niſi diutina prolectione obtineri poteſt; vt verò exire inchoauit, ſequente *muſculoſæ* tunicæ actione, faciliùs prodit. Aduerto itèm alios eſurie percitos, bolis tamen vix quinque voratis, ampliùs non appetere, proptér videlicét idem recrementum, quod in glandulis diù moratum, vt vrina in Veſſica, magis ſalſum euadit: non ſic, quod poſteá ſuccedit,

vt-

poté naturâ ſeroſum.

Sequerentur explicanda adhúc plurima phœnomena, quæ ab alys diuerſiſq; eiuſdem recrementi conditionibus proueniunt, niſi interpellaret me *Sitis* [tot nimirùm blateratis nugis] quæ principem, poſt Appetentiam, locum ſibi concedi poſtulat. Huic itàque vt mos geratur, dicam *Sitim* excitari cùm alibi, túm ſpecialitèr in OEſophago, abſumpto hìc à cibis, veluti per ſpongiam, humido, quod hinc ab arterys, indè verò é glandulis *Iugularibus* emanat, vt vnicuique in propatulo eſſe poteſt. XXVI. Sitis.

Quapropter redeundo ad fermentum ſupradictum atque ad ea incomoda, quæ ab eôdem ipſo præternaturalitér affecto gignuntur, conſidera 3. *Bulimum*, sèu Magnam Famem [ità nempè, vt ægri ob *nimiam Famem* Deliquium animi patiantur.] Adſcribi is vulgo ſolet liquori cuidam corroſiuo in Stomacho reſidenti, atque huius orificium ſiniſtrum inſignitèr mordicanti: in quo tamen latet manifeſta contradictio. Quid enim? aliquid *in Ventriculo reſidebit*, atque interim *ſuperius eiuſdem orificium vellicabit*! Si propterea regeris, iaculari hùc aliquandò poſſe à Flatibus e. g. corpuſcula complura volatilia, quæ XXVIJ Morbi.

aliquandò inter fermentandum in Ventriculo ab alimentorum maſſa fuerint ſeparata, non habebis me repugnantem. Neque enim ignarus ſum idem in *flatulentia hypocondriaca* ſæpiſſimè accidere, *Nauſea* nimirùm, & nonnunquàm etiàm *Cardialgia* ob eadem miaſmata ſurſúm per *Ructús* eleuata contingere ſæpè compertis: verùm in *Bulimo*, quemadmodùm non ſunt hi *flatus*, ſic neſcio quidnam ſales illos *corroſiuos* in ſuperius Ventriculi orificium ſit impacturum. Obſtat enim præterea ſalium eiuſmodi euaporationi ipſe ſaltim ciborum deſcenſus in Ventriculum, & nihilominùs tamen tali imprimis tempore animo linqvunt ægri. Rursùm *Bulimus* conſtans affectio eſt: talis autèm, quaſi effumatio, diutina eſſe non poteſt. Quamobrèm Rationi magis conſentaneum exiſtimarem dicere quod eiuſmodi paſſio à *corroſiuo* quidèm aliquo ſucco procedat, ſed qui abs OEſophagœis glandulis ſequeſtretur: adeòque hinc è forti *Neruoſæ* tunicæ in Gula veluti lancinatione *Magnam Famem*; in ſuperiori autèm Ventriculi orificio *Defectum animi* ob eandem cauſam debere contingere 4. Multo minús culpanda eſt eadem lympha Gaſtrica in *Fame Canina*, *Nauſea*, vti & in

Soda

Soda, quatinùs uempè ſiniſtri totiés nominati orificij potiùs, quàm ipſius-met Ventriculi paſſiones ſunt: quarum propterea cauſam ſi in prauam ſalium humoris *noſtri* digeſtiui conſtitutionem retorqueas, ipſe propiús rem attinges. Peculiare paritèr eiuſmodi fermenti vitium ſupponunt 5. *Pica* & *Malacia*, conſiſtitque id in ſpeciali configuratione ſalium componentium aliquem ex ys, qui ſucci labuntur in OEſophagum á glandulis huiuſce viſceris Conglomeratis; ſi videlicet eiuſmodi configuratio analoga ſit configurationi particularum, quæ res prætér naturam expetitas conſtitvunt ſic, vt dùm ſalia talis humoris deſcendunt per OEſophagum, rerum iſtiuſmodi caracter imprimatur fibris Nerueis: ex quâ poſteá impreſſione feratur animus ad eaſdem appetendas. 6. adhùc aliã *fermenti digeſtiui*, ſiué eius, quod ſic nominauimus, ideſt OEſophagoei ſucci, malitiã parentẽ agnoſcunt *Inflatio Ventriculi*, *Ructus*, *Cruditates* cúm *acidæ*, túm *nidoroſæ*, *Vomitus*, *Cholera ſicca Hypocondriacorum*; eaque ſiué *originaria*, à praua glandularũ, vndé idem menſtrvũ oritur, conſtitutione contracta, ſiuè *adſcititia*, in ipſo-met Ventriculo à rebus vna cum eôdem menſtruo admixtis, nec ritè cõgruentibus ge-

 nerata

ta; quam tamen malitiam, hoceſt peculiarem in vnoquouis morborum eiuſmodi [vt & in alys *Chyloſin* adhuc concernentibus, *Bradipepſia* nimirúm, *Apepſia* &c.] ſalium partiumque laudati ſucci caracterem deſcribere non eſt huius loci. Sufficiat igitùr hęc vel ſummis, vt aiunt, naribus olfeciſſe, quo poſitionum mearum Veritas magis ſplendeſcat.

XXVIIJ. Remediorum Stomachicorũ actio.

Atque vt Therapia denique eôdem paritèr conferatur; docuit quotidiana praxis, in modò ſcriptis ęgritudinibus *Martialia* medicamenta in debita cum præparatione tùm & coniugatione adminiſtrata reliquis palmam præripere. Cùr autem hoc? Reſpondent nonnulli, quòd virtute illorum inciſiua Meſenterij, atque aliorum Viſcerum glandulæ [quarum obſtructiones ſtatvunt in cauſa eſſe Ventriculi malè affecti] ab infarctu, & ſarcinâ ſua, quaſi gypſea, liberentur. Sed, præterquamquòd videre eſt aliquos *inappetentia* laborantes, & quorum tamen viſcera nullatenùs obſtructa ſunt, refragatur ys inſupèr hæc altera obſeruatio. Jpſe ſcilicèt noui plures, quibus appetitus vel à longo tempore deiectus triduano *Martis* vſu fuit reſtitutus. Vndè verò tàm

cita

cita ſanatio,ſi *Meſentery* glandulę fuiſſent obſtructæ? Excipis porrò non eſſe conglomeratas Pancreatis, Meſentery &c. quæ glandulæ in tali caſu obſtructæ fuerint; ſed Ventriculi glandulas miliares, ſiuè conglobatas Reſp. hoc gratis dici, quatinùs huiuſmodi glandulæ non, niſi à frigore, vt à potu niuato e. g. obſtrui poſſunt, planè, vt & cutaneæ corporis glandulę, quarum ſuccus abs nitro aereo coagulatur. Demus nihilominùs illas ſic fuiſſe conſtipatas; nonnè tamen citiùs Diaphoreticis, quám chalybeatis pharmacis fuiſſent reſerandæ? Ad hęc propterea aly cum *Helmontio*, *Tachenio* ac propè vniuerſo Chymicorum Choro perhibent *Martis* vſum intantùm prodeſſe in morbis á *Chylificatione* lęſa, inquantùm quòd alkalicæ eiuſdem moleculæ *acidum* Ventriculi abſorbent. Aſt contrà reputando, ſi *acidum* Ventriculi [per illos] iuuat *Chylificatonem*, cúr remedys eſſet abſumendum? Etſi autèm quantitate fortè peccaret, nonné idem per emetica veriús, quàm per inciſiua,aut aperitiua medicamina poſſet euacuari? Mallem itàque autumare, *Martis* vim ferri in ſanguinem, cuius deindè principia minùs vnita,minuſque ſalis ſuppeditantia in

Glan-

Glandulas OEſophagi Conglomeratas, ſeri autèm magis, præfatis affectionibus velut anſam præbeant: quæ nihilominùs poſt, operante ſtiptica *Martis* natura, ſeú corpuſcularitate, reductâque ad congruentem craſin vniuerſa maſſa, remittantur protinús, debito nimirúm fermento prædictis glandulis reſtituto. Quam quidèm rem ità profecto ſe habere oſtendit mihi hæc nupera obſeruatio. Quatinus videlicét comperi, quotquot iàm ſæpè memoratis infirmitatibus tenebantur, citiùs, aut tardiùs curari, prout nempè minora, vel maiora eiuſmodi diſcraſię ſigna apparuiſſent. Et quod ſanguinem; vidimus dudùm eum, qui in totiès nominati fermenti materiam abit, é puriore fonte manare hoceſt ex Corde, à quo ſcilicèt in *Bronchiales, Mediaſtinas*, *Cæliacaſque* arterias [quibus OEſophagi glandulæ allvuntur] immediatè tranſcurrit: id profectò, quod me etiám induxit ad opinandum, glandularum huiuſmodi ſuccum ideò fermentativum eſſe debere. Secùs enim, quorsùm talis deriuatio? et ſi eędem glandulæ lympham colligere, aut alio quopiam ignobili munere fungi debuiſſent? Infero prætereá exindè, quòd tale fermentum ſummè activum, ſummèque mobile,

bile eſſe debet, quatinùs ſcilicèt hinc nitrum aereum, quod in Pulmonum veſſiculis ſe ſe ſanguini incorporauit, nondùm de acutie ſuà quidquam remiſit, indè verò ſanguis ſumptum à Corde motum per breuem illum tractum, qui ab hoc ad glandulas iàm citatas intercedit, oppidò conſeruare valet. Sed iuxtá hanc talis menſtrui originem aduerto rursùs odora corpora, etiàm non veſca, appetitum inducere. Hoc autèm ego non aliò retorquendum putarim, quàm in miaſmata eorundem corporum volatilia, quæ in Pulonem introducta vti ſanguinem attenuant, huncque poſteà in Cor atque in arterias ſupradictas ſolito citatiore curſu impellunt, ità humorem OEſophagi ad exitum è ſuis glandulis illiciant. Obſeruo itidém ad hunc modum inſtigari Famem ab aere puriore, vt Matutino e. g., à lætitia quôque & gaudio alyſque rebus motum ſanguinis ſollicitantibus, ſicuti è conuerſo minuitur eadem ab aura minús temperata, ideſt paulo craſſiore, atque humida: itèm à mærore, triſtitia, metu, iracundia ſimiliibuſq;, quotquot nimirùm pathemata, vel reſpirationẽ cohibendo, vel alio quocunque modo ſanguinem afficiendo, iſtius motum remorantur, atque ab OEſo-

phago, ſiuè ab huius glandulis abſtrahunt. Cœterùm, quod *Stomachica* nuncupata medicamenta: hęc, quandoquidèm plerúnque amara, ſalſa, aut potiús vrinoſa, atque acria, ſeù aromatica exiſtunt, patet ratio, proptèr quam Ventriculo amica ſunt, ac *Digeſtionem* ivuant. Cum etenim analoga ſint *fermento digeſtiuo* [quod ſcilicèt ſalſum comperimus, ſubamarum, atque vrinoſum] ciborum fermentationem non procurare, Ventriculi ſordes non abſtergere, cruditates non attenuare nequeunt. Iàmque adeò ipſe ſententiam meam vndequàque confirmatam video, ac talitèr, vt obices illi non formidandi ſint, in quos hactenús impegerunt, quotquot tandiù decantatum Ventriculi *acidum* quòcunque intrudere, atque extollere perrexerunt.

Acidum ſanè bilem mouens, Veritatis laruâ, ſecùs quàm facie tumens, & quid? ſi reliqua eiuſdem probra ſingillatim perſequi liceret! Sufficiat igitúr demonſtraſſe, non exiſtere in Humano corpore tale *acidum* Chylificativum, quo porrò conſequentiæ ex eiuſmodi poſitione hucúſque diductæ meritum iudicium ſubeant. *Semel* enim *falſum ſempèr eſt falſum*, ex vetuſta Philoſophorum ſanctione: ſiué, *cúm falſum eſt, quod pręcedit, falſum*

falſum etiám eſt, quod conſequitur; & rursùs, *cúm falſum eſt, quod conſequitur, neceſſe eſt, vt falſum ſit, quod præcedit*: quæ regula eſt *D. Auguſtini*.

Falſitas autèm eius opinionis (quâ nempè lympha Ventriculi *acida* prætenditur à pleriſque in cauſam alimentorum Digeſtionis) tàm quod antecedentia quám quod conſequentia luculentiſſimè, ni fallor, ex dictis euinci poteſt. *l. 2. de Doct. Chriſt. c. 32.*

Epilogus, ſeù Concluſio.

I. Ergó liquor glandularũ OEſophagi verũ eſt fermentum digeſtivum

ITàque collige *Fermentum* verum *Digeſtivum* abs vno *OEſophageo humore* manendum eſſe, &cùm ex hac hypotheſi præſertim rité intelligatur quamobrèm *Stomachica* vocata medicamenta eiuſmodi nomine dignanda ſint, & quomodò *Chiloſis* plerùnque labefactetur. Deindé, qualitèr *Sitis*, *Fames*, & quamplurima huius pediſequa accidentia pangantur, & rursùm cúr *comparatiuè ad Bruta* ſucci *chylificatiui* ſcaturigo ſcorsúm à Ventriculo, ideſt in *OEſophago*, vtplurimúm auguretur &c. Hæc nàmque genuinos laudati menſtrui titulos conteſtari debere.

IJ. Et eſt duplex

Ulteriùs; ambigua vox *Fermentum*: huius ergò ſignificationem aliquanto certiús exponendã fuiſſe; quæ in noſtro caſu non tàm *ſolutionem*, quàm ipſorum-met alimentorum in aliam materiam *conuerſionem* importare videbatur. Quatinùs *chylus* quidpiam eſt aliud ab alimentis quantumuis fuſis, aut aliquo quocunque modo liquatis. Cùm igitur *liquor* OEſophagi ſupradictus vtrum-

que

que illud præſtare poſſe viſus ſit quidni proin ambiviſſet *fermenti digeſtiui* dignitatem?

Etenim ex vna parte *ſalſus* glebulis etiàm pollet talis humor, quarum aliæ integrantes *analogæ* ſunt poris ciborum aſſumptorũ; aliæ verò eſſentiales eiſdem poris penitùs *incumpetentes*: Vt verò ex iſta cum propor tione, túm & diſproportione particularum reſpectu obiecti fermẽtabilis intercipi debet æther vndèquàque excurrens, ſic & fermentatio cum eâdem materia contingat decet. Nec ivuat profectò iſti, hoc eſt alimonię, diuerſimodè figuratis particulis conſtare. Quandoquidém liquor ille pluribus etiàm ſcatet quæ eidem hinc homogeneæ, indè verò & etherogeneæ exiſtunt alkalicę nempé, acres, nitroſæ armoniacæ, ſiuè vrinoſæ &c., quæ propterea plùs, quám vulgare menſtrvum, ipſam aquam regiam conſtituere aptæ forent. III *Solutivus*

Ex alia autèm continet in ſe atque amplectitur præfatus liquor *chyloſam* radicem, ſiuè baſin, quæ eſt inſtar pulueris proiectionis in opere philoſophico. Vt enim hic centuplo craſſiorem mercurij debitè alterati maſſam in verum aurum transformat, ſic IV. Et *tranſmutativus.*

illa in chylum, cui analoga, eſt deglutitam eſcam ſibi aſſimilat.

V. Hic é glandula Thyroidœa

Sed profectò chylus viuida materia eſt: huius iccircò baſis, ſeù principium, itèm viuat opportet. Quæ quidem vita in fluidis humani corporis radicalitèr non inuenitur; ergò neque in humore OEſophagi ſolutiuo, ſaliua, humore Ventriculi, &c. vtpotè quæ principiata ſunt, non principia [principiatum autem nequit ellicere effectum potiorem ſe, qualis in chylo percipitur] vndè fit, vt tale *Viuens* eſſe debeat quidpiam principale, diſtinctum, in Viuente animali conſiſtens. Cùm verò obſeruentur in vnoquolibet iſtorum [etiám Vegetabilium] alia diuerſi generis, quæque propria ac ſpeciali vitâ vivunt animalia, plerùmque Jnſecta, ſeù *Vermes*, diſpeream, ni iſtorum ſit principium illud vitale chylificativum præfatum. Sic enim ordinatum eſt in naturà omnium animalium, vt alterum alteri alimento ſit, & cùm denique chylo viuere conſpiciantur etiam Lumbrici, quotquot incolunt humanum corpus, vt nouimus. Quamuis in Homine animantium pręſtantiſſimo, ſibique idoneã eſcam apparare gnaro hàud opus ys ſpecie *Vermibus* ad chyli formationem: ſufficit

ipſo-

ipſorum ſemen,quod vt vitę primordia in ſe fouet, ſic & baſi gaudet quâdam vitali, alteri materiæ conciliabili, eique analogâ,quâ vtrique vivunt, Homo & Vermis. Atque hæc quidèm baſis radix illa eſt, ſiué fermentum alimentorum *tranſmutativum* cius neceſſitas luculentèr, ni fallor, ſatis alibi fuit demonſtrata.

Porrò autèm tale ſemen, hoc eſt oua verminoſa, conduntur promunturque à glandula *Thyroidæa* Ouarij nomine idcircò indigetanda; ſuntque illa oua in ouo muliebri quemadmodúm reliqua Fœtus rudimenta, à Natura deſſignata. Hem! par Teſti Muliebri eſt itèm *Thyroidææ* glandulæ in Ouo delineatio: ſed fęcundata illa, nempè oua verminoſa, innumerabilium morborum portenta ſunt: non ſic quæ è Muliebri Ouario ſecedunt.

Quod vero ſpectat fermentum *ſolutivum*; exprimitur hoc è reliquis conglomeratis OEſophagi glandulis, nominatim, è *Trachealibus* triplicis ſpeciei, è glandulis *primæ Diuiſionis* Aſperę arterię, *Dorſi, Bronchiorum* ac *Ventriculi*, prout nimirùm in Anatomicis enarrauimus; adeó vt tandèm concludere liceat, in vno liquore glandularum enuncia- VI. Ille emanat é reliquis.

ta-

tarum reperiri illas omnes conditiones; quę ad humorem digeſtivum verè talem atteſtandum neceſſariæ exiſtunt.

VII. Vera OEſophagi deſcriptio.

En igitùr paucis, qualem [conſequentér ad dicta] publicandam duxi OEſophagi deſcriptionem. OEſophagus *eſt canalis membranoſus á Faucibus ad Ventriculum protenſus vt eſculenta ac potulenta* Humore Digeſtiuo *ſuffundat, imbutaque in eundem Ventriculum diducat.*

VIII. Perfecta denique pegluti-tionis explicatio.

Sic itidèm quomodò *deglutitio* abſoluatur nempè *Conſtrictionem OEſophagi, adeóque cibi potùſue protruſionem vlteriùs continuari vſque ad Stomachum per dilatationem fibrarum* annularium *tunicę Muſculoſæ, & conſtrictionem fibrarum* longitudinalium *Antagoniſtarum eiuſdem tunicæ ità ſcilicèt, vt quo tempore dilatatur OEſophagi pars inferior, conſtringatur eiuſdem pars ſuperior: dùm verò eadem Muſculoſa tunica ampliatur* tubuli *glandularum OEſophagi conglomeratarum excretorij altiùs invaginentur* à trochleis *dictam membranã per forantibus eòdemq; tempore magis, quàm aliàs patefactis; dùm autèm conſtringitur, exprimantur eidem tubuli ac veluti emungantur, propter nimirúm coarctationem* trochlearum *tunc temporis accedentem; humore interim fontium memoratorũ*

large

largè in OEſophagum collacrymante per plures poros ſiuè conglobatas, aut, ſi mauis, diſgregatas glandulas per nerueam eiuſdem canalis tunicam diſſeminatas. In his etenim Ratio antè procellis agitata ſecurè, velut in portu, tandèm quieſcere comperta eſt.

DIXI.

BIBLIOPOLA
LECTORI
S.

PRomiſerat Pręclarus Author heìc Figuras exhibère, quibus Facti Veritas magis indicaretur. Verùm, cùm hoc Sibi per ocium, atque ob defectum Inſtrumentorum in eà, quam colit Uillam, minimè licuerit, reſcripſit preſtiturum Se id in alterà Editione, quam ornatiorem parat, & auctiorem; poſtquàm ſcilicèt in Vrbem (prout deſtinat) exceptus

me

meliorem ibidèm Operibus Suis conſulendi copiam nactus fuerit, hàc, quòd Se abſente facta quamplurimis mendis ſcateat, minùs arridente: Interim nihilominùs his vel abſque eiuſmodi Tabulis vti cuilibet integrum eſſe. Uale.